RetCam 3

Sistema di imaging per oftalmologia

Manuale utente internazionale

PN 21-100378 Rev. A
Da usare con il
software versione 5.1

CE

Attenzione - Le leggi federali degli Stati Uniti limitano la vendita di questo dispositivo a medici o dietro prescrizione di un medico

Copyright

EC REP **MediMark® Europe** S.A.R.L.

11 rue Emile Zola
38100 GRENOBLE
Francia
Tel: +33 (0)4 76 86 43 22
Fax: +33 (0)4 76 17 19 82
e-mail: info@medimark-europe.com

Indice

Elenco delle figure

1 Introduzione

Il **sistema di imaging oftalmico RetCam3** è progettato per consentire l'acquisizione rapida e semplice di immagini e video digitali dell'occhio a grande campo ed elevata risoluzione.

Indicazioni per l'uso

Per l'imaging oftalmico generale, incluse immagini retiniche, corneali ed esterne.

Avvertenze e precauzioni

ATTENZIONE - Le leggi federali degli Stati Uniti limitano la vendita di questo dispositivo a medici o dietro prescrizione di un medico.

AVVERTENZA - Prima di utilizzare il sistema, leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza dell'utente.

AVVERTENZA - Prima di usare questa apparecchiatura per eseguire l'imaging degli occhi del paziente, gli operatori devono essere addestrati nella specifica tecnica clinica dal personale autorizzato Clarity.

AVVERTENZA - RetCam è stato progettato e collaudato come un unico sistema. L'esclusione o la sostituzione di componenti RetCam potrebbe compromettere le prestazioni del sistema ed è altamente sconsigliata.

AVVERTENZA - Le modifiche o aggiunte non autorizzate al sistema RetCam (inclusi hardware e software, ecc.) potrebbero compromettere il corretto funzionamento del sistema ed invalidare la garanzia.

AVVERTENZA - Ispezionare e pulire con cura il gruppo lente prima di ciascun utilizzo. NON UTILIZZARE il gruppo lente se presenta intaccature, graffi, danni o irregolarità superficiali che potrebbero danneggiare l'occhio.

AVVERTENZA - Per ridurre il potenziale di esposizione eccessiva alla luce, avviare sempre all'intensità luminosa più bassa e aumentarla in base alle necessità. Il tempo di esposizione deve essere quanto più breve possibile e mai superiore a 5 minuti.

AVVERTENZA - Esercitare la massima cautela quando si viene a contatto con l'occhio usando la minima pressione e/o il minimo movimento necessario.

AVVERTENZA - La valutazione del rapporto rischio/vantaggio è necessaria prima della prescrizione dell'imaging RetCam per un paziente, nel caso in cui il paziente manifesti fotosensibilità, concomitante esposizione ad agenti fotosensibilizzanti o afachia.

AVVERTENZA - Per evitare il rischio di scosse elettriche, collegare il dispositivo all'alimentazione di rete fornita di messa a terra protettiva.

AVVERTENZA - Per ridurre il rischio di eccessiva esposizione alla luce, l'utente deve evitare di guardare direttamente la sorgente luminosa.

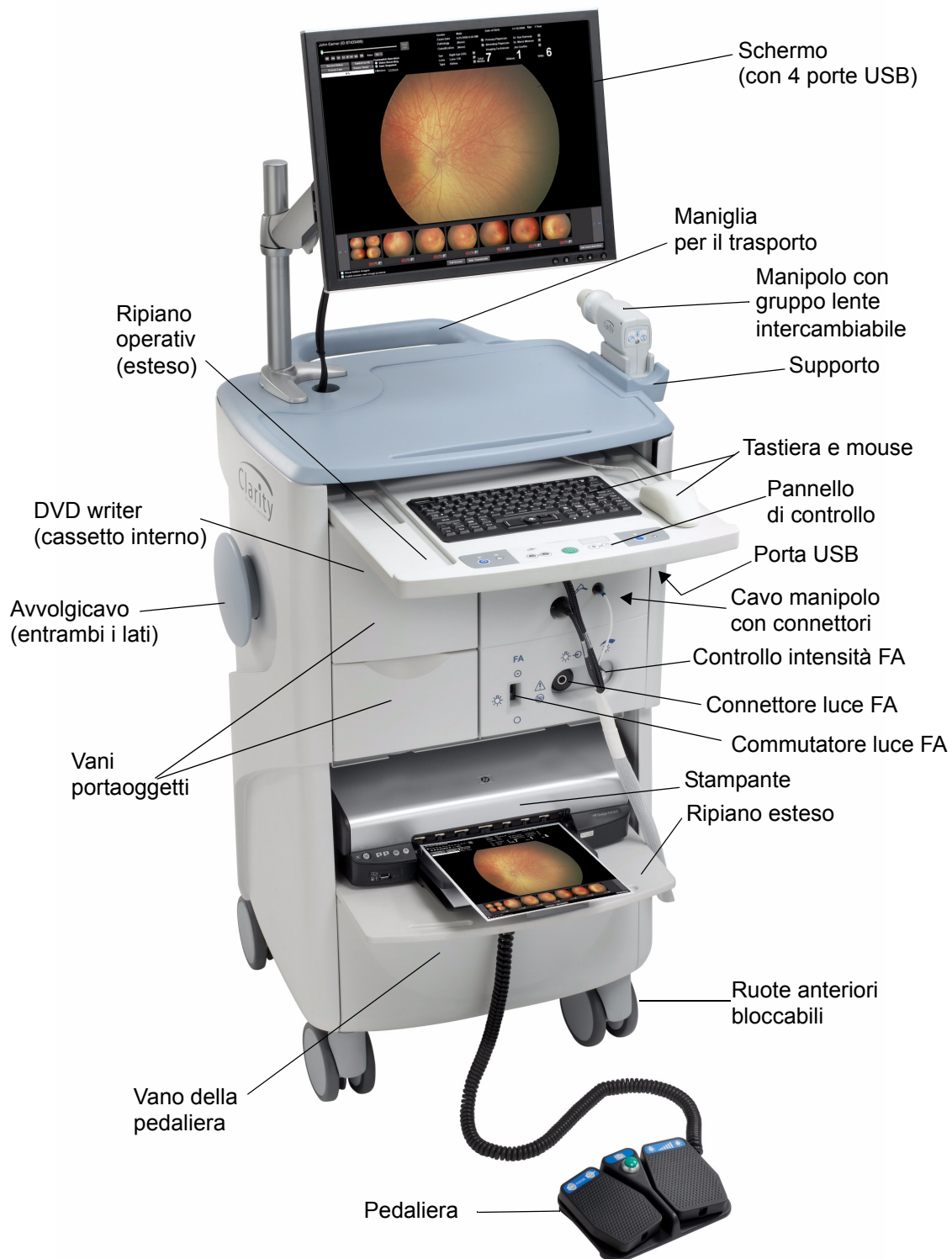



Figura 1: Vista anteriore del sistema di imaging oftalmico RetCam3*

*Mostrato il modulo FA (Angiografia con fluoresceina) opzionale

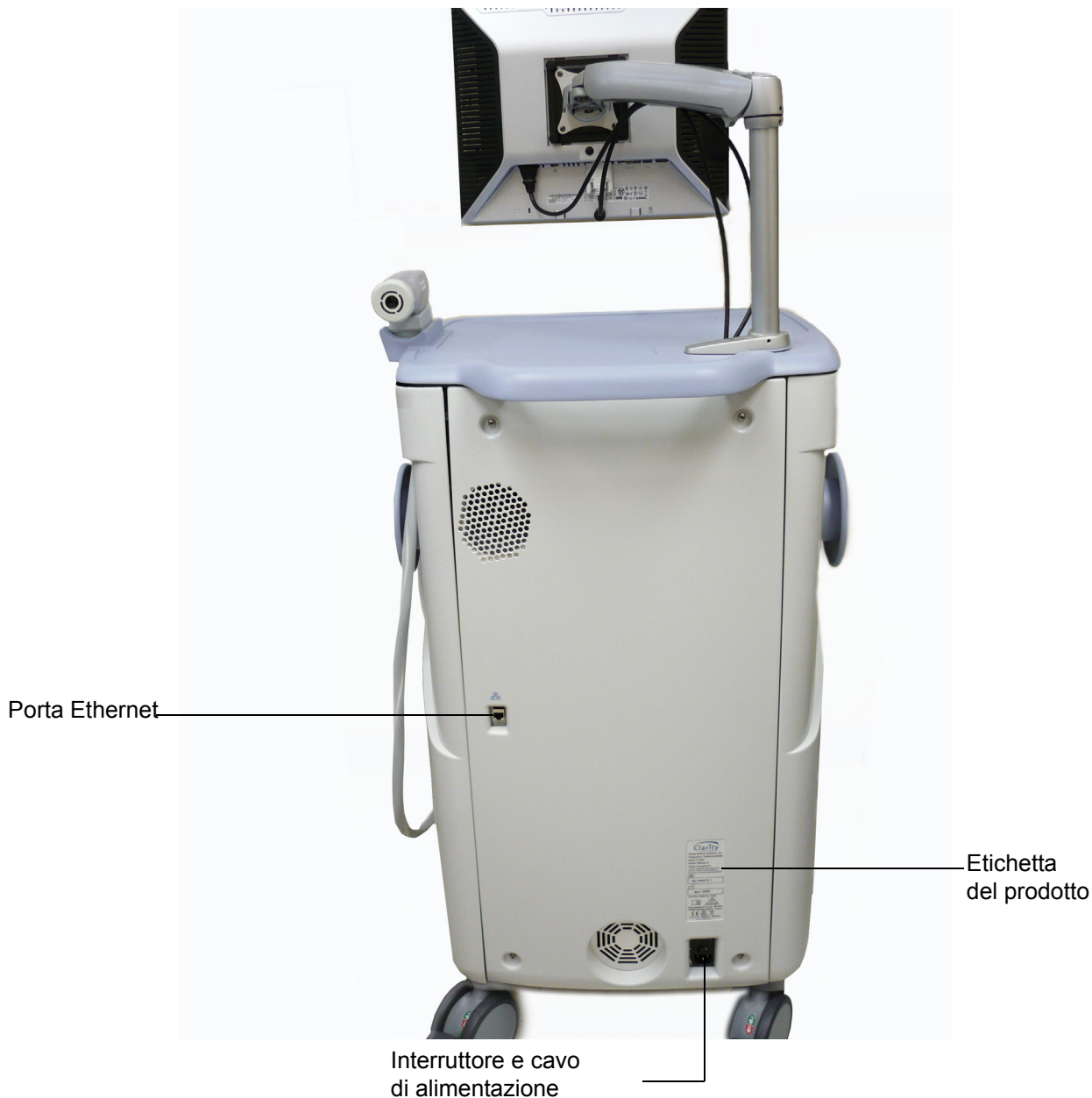



Figura 2: Vista posteriore del sistema di imaging oftalmico RetCam3

Principali componenti hardware

- **Display -** Il display piatto è in dotazione standard sul sistema.
- **Pannello di controllo -** Dal pannello di controllo a membrana è possibile accendere il sistema con un solo pulsante, controllare l'intensità di illuminazione, la messa a fuoco della fotocamera e la funzione SNAP (acquisizione di un'immagine o avvio/interruzione di una registrazione video).
- **Manipolo -** Contiene la fotocamera. Leggero e facile da posizionare, è dotato di un lungo e comodo cavo. Utilizzabile con il gruppo lente sostituibile.

- **Telaio -** Contiene i sistemi di controllo e i collegamenti.
- **Pedaliera -** Metodo opzionale per regolare l'intensità di illuminazione, la messa a fuoco della fotocamera e la funzione SNAP.
- **Cassetti portautensili -** Tutte le unità sono fornite di due comodi cassetti in cui riporre gruppi lenti, utensili e strumenti necessari.
- **Modulo angiografia con fluoresceina o FA (opzionale) -** Una sorgente di luce blu opzionale è disponibile per la fotografia digitale in modalità FA. Il modulo è completo di filtro protettivo giallo per il manipolo. L'intensità di illuminazione pu essere regolata solo attraverso il controllo di intensità FA.
- **Stampante -** Consente di stampare immagini e rapporti a colori.

Figura 3: Manipolo e gruppo lente

Modello lente	Applicazione	Campo visivo comune
D1300	Neonato prematuro	130 gradi
B1200	Neonato standard	120 gradi
E800	Alto contrasto pediatrico e per adulti	80 gradi
C300	Alto ingrandimento	30 gradi
PL200	Lente ritratto	N/D

Informazioni sulla sicurezza elettrica

Il sistema è stato progettato, ispezionato, collaudato e risultato conforme ai requisiti di sicurezza della norma IEC60601-1 per i pericoli di incendio, folgorazione e i pericoli meccanici solo se utilizzato come previsto.

Apparecchiatura elettrica di tipo BF, classe 1

Prevista per il funzionamento continuo

<table>
<tr><th colspan="3">Emissioni elettromagnetiche</th></tr>
<tr><td colspan="3">Livello di conformità Gruppo 1, Classe A</td></tr>
<tr><th>Tipo di test</th><th>Conformità</th><th>Note</th></tr>
<tr><td>Emissioni condotte
CISPR 11/
EN 55011</td><td>Classe A</td><td rowspan="5">Il sistema RetCam utilizza energia RF per il suo funzionamento interno. Ciò potrebbe influenzare le apparecchiature elettroniche che si trovano nelle vicinanze.</td></tr>
<tr><td>Emissioni irradiate
CISPR 11/
EN 55011</td><td>Classe A</td></tr>
<tr><td>Emissioni armoniche
IEC 61000-3-2</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Limitazione delle fluttuazioni di tensione e dei flicker
IEC 61000-3-3</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>FCC Parte 15B</td><td>Conforme</td></tr>
</table>

Immunità elettromagnetica		
Tipo di test	**Test e conformità IEC 60601-1-2**	**Indicazioni sull'ambiente elettromagnetico**
Scariche elettrostatiche (ESD) EN 61000-4-2	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	I pavimenti devono essere in legno, ceramica o cemento. Se il pavimento è rivestito con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere pari ad almeno il 30%.
Immunità ai transitori elettrici veloci (alimentazione c.a.) (linee I/O) EN 61000-4-4	±2 kV per linee di alimentazione	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero. I disturbi sulle linee di alimentazione a.c. (transitori) possono causare il continuo scorrimento dell'immagine sul sistema. Qualora ciò si verificasse, sospendere l'imaging fino alla cessazione del disturbo.
Prove di immunità ad impulso (alimentazione c.a.) (linee I/O) EN 61000-4-5	±1 kV tra linee ±2 kV tra linee e terra	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Immunità a cadute e interruzioni di tensione EN 61000-4-11	>95% di caduta su Ut per 0,5 cicli >60% di caduta su Ut per 5 cicli >30% di caduta su Ut per 25 cicli >95% di caduta su Ut per 5 si	Se l'utente del sistema RetCam richiede un funzionamento continuo durante le interruzioni di rete, si consiglia di alimentare il sistema con un gruppo di continuità (UPS) o una batteria.
Immunità a campi elettromagnetici a frequenza di rete (50/60 Hz) EN 61000-4-8	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono essere ai livelli caratteristici di una tipica posizione in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Immunità a campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza EN 61000-4-3	80 MHz-2,5 GHz 3V/m 80% @ 1kHz	Le apparecchiature per comunicazioni in RF portatili e mobili non devono essere usate ad una distanza dal sistema RetCam, cavi inclusi, inferiore a quella di separazione consigliata e calcolata in base alla formula applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata $d = 3,5 / E_1 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 7 / E_1 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz in cui "P" è la potenza massima in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) in base alle dichiarazioni del produttore del trasmettitore e "d" è la distanza di separazione consigliata in metri (m). E_1 è 3 V/m. Immunità a campi elettromagnetici condotti a radiofrequenza: $d = (3,5/ V_1) \sqrt{P}$ In cui V_1 è 3 Vrms. L'intensità delle forze di campo provenienti dai trasmettitori RF fissi determinata mediante indagine elettromagnetica del sito deve essere inferiore al livello di conformità ad ogni gamma di frequenza. Nelle vicinanze di apparecchiature contrassegnate con questo simbolo potrebbero verificarsi interferenze.
Immunità ai campi elettromagnetici condotti a radiofrequenza EN 61000-4-6	0,15-80 MHz 3 Vrms 80% @ 1kHz Alimentazione di rete	

AVVERTENZA - Nelle vicinanze di apparecchiature contrassegnate con questo simbolo potrebbero verificarsi interferenze.

Questa apparecchiatura/sistema può causare interferenze radio o può disturbare il funzionamento di apparecchiature situate nelle vicinanze. Potrebbe essere necessario adottare misure correttive quali:

- Riorientamento o riposizionamento del dispositivo ricevente
- Aumento della distanza di separazione fra le apparecchiature
- Collegamento dell'apparecchiatura ad una presa di corrente elettrica su un circuito diverso da quello al quale sono collegati gli altri dispositivi.
- Consultare il produttore o un tecnico specializzato per ulteriore assistenza.

La visualizzazione di un messaggio di errore potrebbe richiedere il ripristino del sistema. Per eseguire il ripristino del sistema, premere l'interruttore di alimentazione del sistema sul pannello di controllo per circa 6 secondi, fino allo spegnimento del sistema, quindi premere nuovamente il tasto per riaccendere lo strumento.

AVVERTENZA - Questa apparecchiatura può causare interferenze radio o può disturbare il funzionamento di apparecchiature situate nelle vicinanze. Potrebbe essere necessario adottare misure di correzione, quali il riorientamento o il riposizionamento del sistema o la schermatura del sito.

AVVERTENZA - Per evitare il rischio di scosse elettriche, collegare il dispositivo ad presa di alimentazione fornita di messa a terra protettiva.

AVVERTENZA - Per una protezione continua dai rischi di incendio, sostituire il fusibile solo con uno dello stesso tipo e valore nominale.

Importante avvisi sulla sicurezza dell'utente

1. Non toccare mai la parte anteriore della lente con oggetti duri o appuntiti per evitare di danneggiare l'ottica di precisione e la sigillatura.
2. NON METTERE IN AUTOCLAVE nessuna parte di questo dispositivo.
3. Spegnere e scollegare adeguatamente l'unità e lasciare che la lampada si raffreddi prima di sostituirla.
4. Quando non si eseguono operazioni di imaging, rimettere sempre il manipolo sul relativo supporto. Il cavo del manipolo può essere arrotolato sull'avvolgicavo, ma avere cura di non tirarlo troppo per evitare di danneggiare le fibre ottiche.
5. Non bloccare l'accesso al supporto.
6. Il sistema non è progettato per essere trasportato in ambienti esterni.
7. Gli ultimi dati acquisiti potrebbero andare perduti se si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante l'imaging in tempo reale.

☞ **Nota - L'alimentazione con batteria di riserva è disponibile per almeno 15 minuti dopo verifica.**

8. **Il sistema viene fornito con protezione da virus e spywareed è dotato di anti-malware Microsoft. Prima di aggiungere altri componenti software, leggere attentamente la garanzia o contattare il servizio di assistenza Clarity.**

Etichette e simboli

Pulsante di alimentazione del sistema

Messa a fuoco

Comandi di messa a fuoco

Pulsante di accensione della lampada

Comandi dell'intensità luminosa

Interruttore o pulsante SNAP (acquisizione)

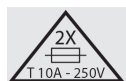
Avvertenza o attenzione

Avvertenza -
Non guardare direttamente la sorgente luminosa

Avvertenza - Tensione pericolosa
(utilizzata in FA)

Messa a terra del telaio

Messa a terra di protezione

Corrente alternata (c.a.)

Il sistema contiene 2 fusibili del tipo indicato.
Non utilizzare fusibili di tipo diverso.

Batteria di riserva

Rete del computer

Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti

FA = Angiografia con fluoresceina

Intensità della luce FA, aumenta ruotando in senso orario

Illuminazione FA disattiva

Illuminazione FA attiva

Connettore della sorgente luminosa (fibre ottiche)

Connettore del manipolo

Connettore USB

Leggere la documentazione per l’utente allegata

Contenuto fragile

Lato confezione verso l’alto

Limiti di temperatura

Rappresentanti autorizzati nella UE

Apparecchiatura di tipo BF (la parte applicata è il manipolo)

Per evitare danni alla lente, riporre il manipolo
nel supporto quando non è in uso.

Pulire il gruppo lente dopo l’uso

Smaltire separatamente le parti del prodotto come prescritto nelle Direttive Europee. Contattare Clarity per istruzioni sullo smaltimento dell’apparecchiatura.

Marcatura CE (Conformità europea)

Certificazione di conformità per il Nordamerica

Numero di serie

Data di produzione

Mantenere lontano dall’acqua

Passa alla schermata successiva

Nascondi immagine

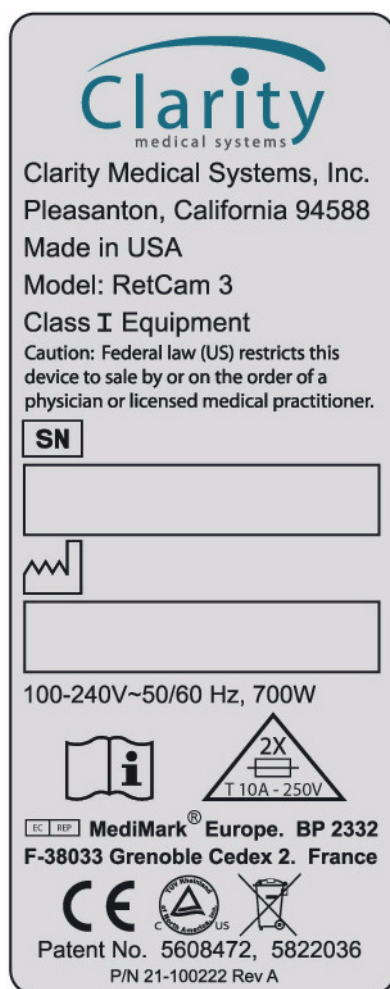
Elimina immagine

Contrassegna o seleziona voce

Ripristina

Visualizza directory del paziente

Utilità

Etichetta del prodotto

2 Utilizzo del sistema RetCam3

Questo capitolo spiega come utilizzare il sistema RetCam3 dopo averlo adeguatamente installato. Le attività descritte includono:

Accensione del sistema (dalla modalità Standby)

☞ **I nuovi sistemi devono essere installati da personale Clarity addestrato. L'installazione include il collegamento all'alimentazione, il collegamento del manipolo e la regolazione del monitor. Su richiesta, le istruzioni di installazione complete sono disponibili presso la Divisione di Assistenza Tecnica Clarity. Le istruzioni contenute nel presente capitolo si riferiscono all'impiego del sistema installato, cioè alimentato e collegato a una stampante accesa, con altezza monitor regolata e software già installato e configurato per un sito specifico.**

☞ **Nota - Dopo l'installazione del software, l'avvio del sistema richiede un codice di convalida. Il codice è disponibile su richiesta al centro di assistenza Clarity MSI.**

ATTENZIONE - Non bloccare mai le bocchette dell'aria presenti sul sistema RetCam3.

ATTENZIONE - Non bloccare mai l'accesso al supporto del manipolo.

Per accendere il sistema dalla modalità Standby:

1. Estrarre attentamente il ripiano di lavoro fino alla posizione massima.
2. Premere il pulsante di alimentazione del sistema (Standby) posizionato sul pannello di controllo per attivare l'alimentazione. La spia di alimentazione del sistema (Standby) (verde fisso) si illumina e il software si avvia.

Il pannello di controllo a membrana si trova anteriormente sul ripiano tastiera. Fornisce comandi e indicatori di stato del sistema.

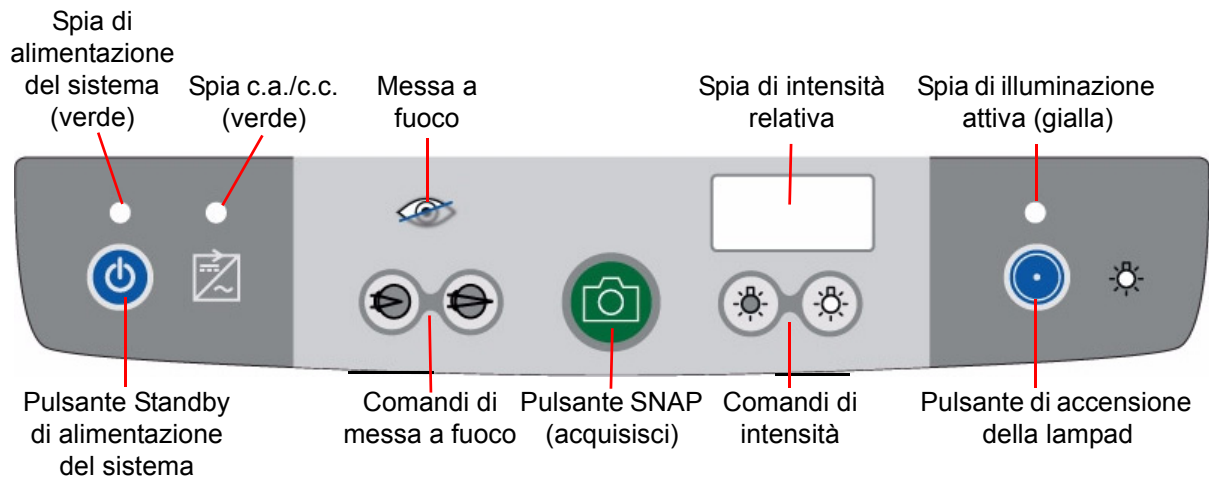



Figura 4: Pannello di controllo

3. Collegare al manipolo il gruppo lente desiderato, come mostrato in Figura 5 e nella sezione Installazione dei gruppi lente a pagina 21.

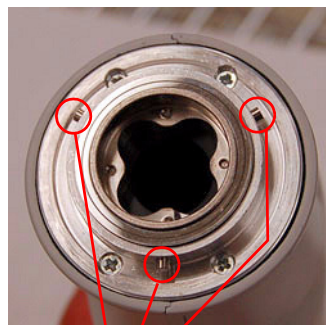



Figura 5: Installazione del gruppo lente sul manipolo

Installazione dei gruppi lente

A. Adattare il gruppo lente al manipolo, allineando i 3 piedini radiali sulla parte anteriore del manipolo agli spazi tra le alette dell'anello a molla sul gruppo lente.

B. Ruotare il gruppo lente in senso orario (come indicato in Figura 5) fino a sentire uno scatto indicante che il gruppo lente è bloccato in posizione.

4. Verificare che il manipolo sia collegato al sistema come mostrato in Figura 6.

Figura 6: Connessioni del manipolo

Quando non in uso, riporre sempre il manipolo sul relativo supporto. Il cavo del manipolo può essere arrotolato sull'avvolgicavo, ma avere cura di non tirarlo troppo per evitare di danneggiare le fibre ottiche.

AVVERTENZA - Esaminare e pulire con cura il gruppo lente prima di ogni utilizzo. NON utilizzare il gruppo lente se presenta intaccature, graffi, danni o irregolarità superficiali che potrebbero danneggiare locchio.

5. STAMPANTE. Estendere completamente il ripiano stampante e controllare che sia presente una quantità di carta sufficiente. Richiudere il ripiano.
6. Quando il software è pronto, comparirà il messaggio “Nessuna visualizzazione pazienti”.
7. Per istruzioni sul funzionamento del modulo FA (se disponibile) consultare il Capitolo 6, Modulo di angiografia con fluoresceina.
8. Se la lampada è spenta, premere il pulsante di accensione della lampada sul lato destro del pannello di controllo per attivarla. La spia gialla è illuminata quando la lampada è accesa.

Spegnimento del sistema (pronto in standby)

☞ **Nota - Si raccomanda di eseguire il backup e l'archiviazione dei dati prima di spegnere il sistema. Per ulteriori dettagli, consultare Esportazione di immagini a pagina 47.**

9. Per spegnere il sistema (pronto in standby) selezionare il pulsante rosso di **Spegnimento** che si trova in basso sulla schermata Pazienti ed esami.

New Exam	Nuovo esame
Exam Review	Revisione esame
Import	Importa
Export	Esporta
Print	Stampa
Displayed Patients:, Selected Patients:, Select Media:	Pazienti visualizzati:, Pazienti selezionati:, Seleziona immagini fisse e video:

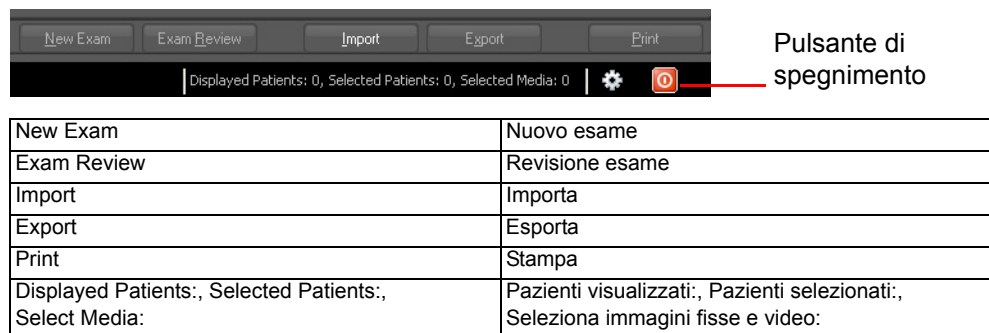



Figura 7: Pulsante di spegnimento

Viene visualizzata la schermata con le opzioni di spegnimento. Selezionare **Spegni computer**.

10. Se il sistema non risponde, attendere almeno un minuto in quanto potrebbe essere occupato. Se il sistema non risponde dopo un minuto, premere una sola volta il pulsante di alimentazione del sistema che si trova sul pannello di controllo.
11. Tutte le spie presenti sul pannello di controllo, ad eccezione della spia verde AC/DC, si spegneranno.
12. Se il modulo FA è disponibile, verificare che l'interruttore di luminosità FA sia SPENTO.
13. Estrarre la lente dal manipolo. Ispezionare e pulire con cura il gruppo lente. Conservare la lente nella relativa scatola.
14. Riportare il manipolo sul proprio supporto.
15. Riportare la pedaliera nel vano pedaliera (vedere Figura 8).

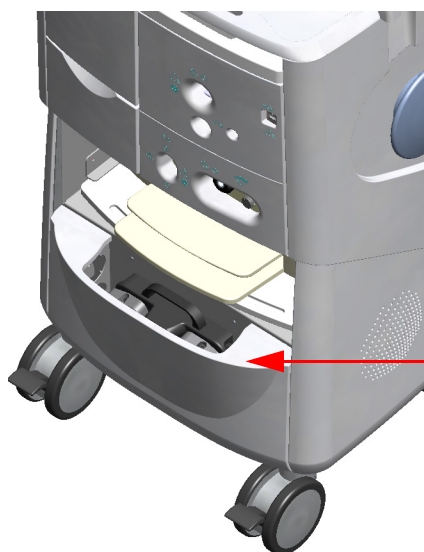



Figura 8: Vano pedaliera

Nota - Per riavviare il sistema, vedere Accensione del sistema (dalla modalità Standby) a pagina 19.

Spegnimento forzato

AVVERTENZA - Non utilizzare il metodo di spegnimento forzato descritto sotto se non in caso di necessità poiché potrebbe verificarsi una perdita di dati.

Se fosse necessario ricorrere allo spegnimento forzato, mantenere premuto il tasto di alimentazione del sistema sul pannello di controllo per almeno 6 secondi, per eseguire lo spegnimento forzato del sistema compresa la batteria di riserva.

Disattivazione dell’alimentazione

Ruotare l’interruttore di alimentazione principale (sul retro del sistema) sulla posizione OFF. Tutte le spie presenti sul pannello di controllo si spengono, ad eccezione della spia AC/DC. La spia verde AC/DC lampeggia mentre la batteria continua ad alimentare il sistema (per almeno 15 minuti).

Gestione dei record paziente

Questa sezione descrive come effettuare l’aggiunta di un nuovo record paziente e come individuare i record associati ai pazienti già esistenti.

Il software è pronto per l’uso quando compare la schermata iniziale mostrata in Figura 9.

No Patient to Display	Nessun paziente da visualizzare
Use the search below to search for patients	Utilizzare il pulsante sottostante per eseguire la ricerca di pazienti
No Exam Selected	Nessun esame selezionato

Please select an exam to continue	Selezionare un esame per continuare
Collapse All	Riduci tutti
Check: All	Seleziona: Tutti
Uncheck All	Deseleziona tutti
Find Patients	Trova pazienti
Clear	Cancella
Not Displaying Patients	Nessuna visualizzazione pazienti
Use the search field above to find patients and exams	Utilizzare il campo di ricerca su indicato per individuare pazienti ed esami
To show all patients, clear the search field and click search	Per visualizzare tutti i pazienti, cancellare il campo di ricerca e selezionare la funzione di ricerca
Show Hidden Images	Mostra immagini nascoste
New Patient	Nuovo paziente
Edit Patient	Modifica paziente
New Exam	Nuovo esame
Exam Review	Revisione esame
Import	Importa
Export	Esporta
Print	Stampa
Displayed Patients:, Selected Patients:, Select Media:	Pazienti visualizzati:, Pazienti selezionati:, Seleziona immagini fisse e video:

Figura 9: Schermata iniziale

Aggiunta di un nuovo record paziente

Per creare un nuovo record paziente, sono necessarie le seguenti informazioni:

- Nome
- Cognome
- Data di nascita
- ID paziente

Le informazioni sul paziente sono ripetute in diverse schermate. Il nome e l’ID del paziente sono mostrati sempre nell’angolo superiore sinistro di ciascuna schermata.

Fare clic su OK per procedere.

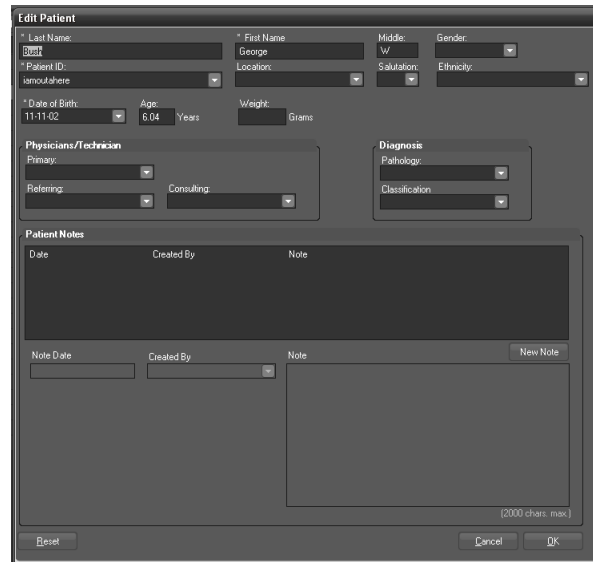
Inserire le informazioni manualmente o ricorrere ai menu, se disponibili.

New Patient	Nuovo paziente
* Last Name:	* Cognome:
* First Name:	* Nome:
Middle:	Secondo nome:
Gender:	Sesso:
* Patient ID:	* ID paziente:
Location:	Posizione:
Salutation:	Titolo:
Ethnicity:	Etnia:
* Date of Birth:	* Data di nascita:
Age:	Età:
Hours	Ore
Weight:	Peso:
Grams	Grammi
Gest.:	Gest.:
Wks.	Sett.
Type:	Tipo:
Single	Singolo
Order:	Ordine:

Physician/Technician	Medico/Tecnico
Primary:	Primario:
Referring:	Referente:
Consulting:	Medico consulente:
Diagnosis:	Diagnosi:
Pathology:	Patologia:
Classification	Classificazione
Patient Notes	Note paziente
Date	Data
Created By	Creata da
Note	Nota
Note Date	Data nota
Created By	Creata da
Note	Nota
New Note	Nuova nota
(2000 chars. max.)	(max 2000 caratt.)
Reset	Ripristina
Cancel	Annulla
OK	OK

Figura 10: Schermata Aggiunta di un nuovo paziente

Modifica di un record paziente

Evidenziare il record del paziente dalla schermata Pazienti ed Esami.

Selezionare Modifica paziente.

Sarà possibile modificare le seguenti informazioni:

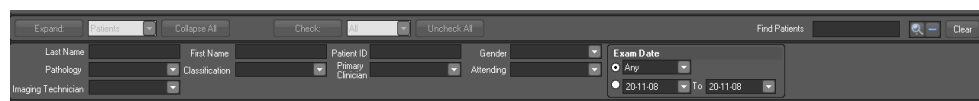
- Nome
- Cognome
- Sesso (Maschio, Femmina, Altro o Non noto)

- Data di nascita
- Peso (in grammi)

Nota - Tutti i campi della schermata Modifica paziente sono modificabili.

Edit Patient	Modifica paziente	Consulting:	Medico consulente:
* Last Name:	* Cognome:	Diagnosis:	Diagnosi:
* First Name:	* Nome	Pathology:	Patologia:
Middle:	Secondo nome:	Classification	Classificazione
Gender:	Sesso:	Patient Notes	Note paziente
* Patient ID:	* ID paziente:	Date	Data
Location:	Posizione:	Created By	Creata da
Salutation:	Titolo:	Note	Nota
Ethnicity:	Etnia:	Note Date	Data nota
* Date of Birth:	* Data di nascita:	Created By	Creata da
Age:	Età:	Note	Nota
Years	Anni	New Note	Nuova nota
Weight:	Peso:	(2000 chars. max.)	(max 2000 caratt.)
Grams	Grammi	Reset	Ripristina
Physician/Technician	Medico/Tecnico	Cancel	Annulla
Primary:	Primario:	OK	OK
Referring:	Referente:		

Figura 11: Schermata Modifica record paziente

Ricerca di record di pazienti esistenti

Per individuare il record di un paziente specifico, eseguire la ricerca nella directory.

Find Patients	Cerca pazienti:	Clear	Cancella

Figura 12: Pulsanti di ricerca

Dalla schermata iniziale, fare clic sull'icona 🔍 per visualizzare l'intera directory pazienti o fare clic sul simbolo ➕ per individuare i record paziente utilizzando una o più funzioni di ricerca (vedere Figura 13).

Expand	Espandi
Patients	Pazienti
Colapse All	Riduci tutto
Check	Seleziona
All	Tutti
Uncheck All	Deseleziona tutti
Find Patients	Trova pazienti
Clear	Cancella
Last Name	Cognome
First Name	Nome

Patient ID	ID paziente
Gender	Sesso
Pathology	Patologia
Classification	Classificazione
Primary Clinician	Medico primario
Attending	Medico curante
Imaging Technician	Tecnico di imaging
Exam Date	Data di esame
Any	Qualsiasi
To	Su

Figura 13: Opzioni di ricerca pazienti

Selezionare **Cancella** per cancellare tutti i campi di ricerca.

Risultati della ricerca

Quando si seleziona 🔍 per visualizzare l'intera directory pazienti, i risultati sono mostrati come in Figura 14.

Last Name:	Cognome:
First Name:	Nome:
Middle Name:	Secondo nome:
Patient ID:	ID paziente:
Date of Birth:	Data di nascita:
Age:	Età:

No Exam Selected	Nessun esame selezionato
Please select an exam to continue	Selezionare un esame per continuare
Find Patients	Trova pazienti
Clear	Cancella
Last Name	Cognome
First Name	Nome

Location:	Posizione:
Salutation:	Titolo:
Ethnicity:	Etnia:
Gestation Age (wks):	Tempo di gestazione (settimane):
Birth Type: Single	Tipo di parto: Singolo
Birth Weight (g):	Peso alla nascita (g):
Birth Order: 1	Ordine di nascita: 1
Referring Clinician:	Medico referente:
Consulting Clinician:	Medico consulente:
Pathology: unknown	Patologia: sconosciuta
Classification:	Classificazione:
Last Exam Date:	Data ultimo esame:
+ Add Field	Campo di aggiunta “+”
Show Only Selected Field	Mostra solo campi selezionati

Patient ID	ID paziente
Primary Clinician	Medico primario
Pathology	Patologia
Classification	Classificazione
Last Exam Date	Data ultimo esame
Show Hidden Images	Mostra immagini nascoste
New Patient	Nuovo paziente
Edit Patient	Modifica paziente
New Exam	Nuovo esame
Exam Review	Revisione esame
Import	Importa
Export	Esporta
Print	Stampa
Displayed Patients:, Selected Patients:, Selected Media:	Pazienti visualizzati:, Pazienti selezionati:, Immagini fisse e video selezionati:

Figura 14: Schermata Pazienti ed esami (Directory pazienti)

Sulla schermata Pazienti ed Esami, è possibile utilizzare i pulsanti mostrati in Figura 15 per ordinare i risultati.

Expand:	Espandi:
Collapse All	Riduci tutti
All	Tutti

Patients	Pazienti
Check:	Seleziona:
Uncheck All	Deseleziona tutti

Figura 15: Pulsanti di navigazione sulla schermata Pazienti ed Esami

Esecuzione di esami

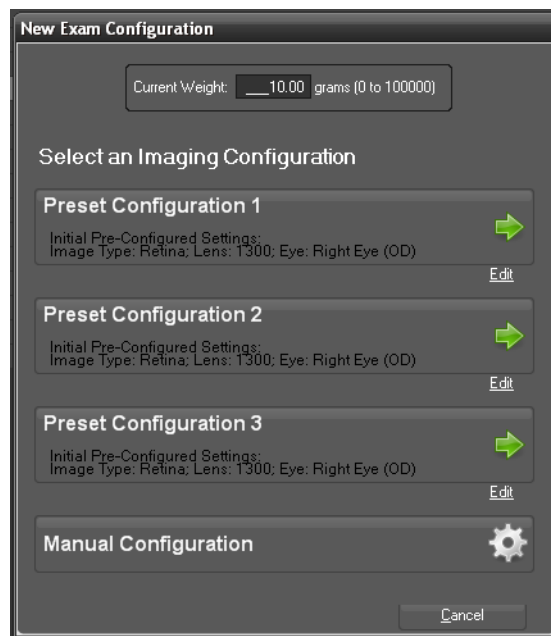
RetCam3 consente di acquisire immagini fisse o video dopo avere selezionato un paziente. Selezionare la freccia verde a destra del nome paziente o selezionare il pulsante Nuovo esame. Per avviare un esame, selezionare una Configurazione preimpostata, facilmente modificabile, o una Configurazione manuale.

New Exam Configuration	Configurazione nuovo esame
Current Weight: grams (0 to 100000)	Peso attuale: grammi (0 – 100.000)
Select an Imaging Configuration	Selezionare una configurazione di imaging
Preset Configuration 1	Configurazione preimpostata 1
Initial Pre-Configured Settings:	Impostazioni iniziali pre-configurate:
Image Type: Retina; Lens: 1300; Eye: Right Eye (OD)	Tipo di immagine: Retina; Lente: 1300; Occhio: Occhio destro (OD)
Edit	Modifica
Preset Configuration 2	Configurazione preimpostata 2
Preset Configuration 3	Configurazione preimpostata 3
Manual Configuration	Configurazione manuale
Cancel	Annulla

Figura 16: Schermata Configurazione di un nuovo esame

Le seguenti informazioni possono essere definite per la Configurazione preimpostata o manuale:

Tipo di immagine	Lente	Occhio
Retina	300	Destro (OD)
Angiografia con fluoresceina	800	Sinistro (OS)
Segmento anteriore	1200	Non specificato
Non specificato	1300	
	Non specificato	

Una volta configurato l'esame, selezionare la freccia verde per accedere alla schermata Nuovo esame.

Selezionare il pulsante **Mostra miniature** in basso sulla schermata Esame per ingrandire le opzioni disponibili.

Enable mouse-over image Full Screen Show Thumbnails

Enable mouse-over image	Abilita immagine con mouse attivo
Full Screen	Tutto schermo
Show Thumbnails	Mostra miniature

Figura 17: Pulsante Mostra miniature

Premendo il pulsante **Mostra miniature** è possibile spostarsi tra le opzioni **Mostra miniature** e **Nascondi miniature**.

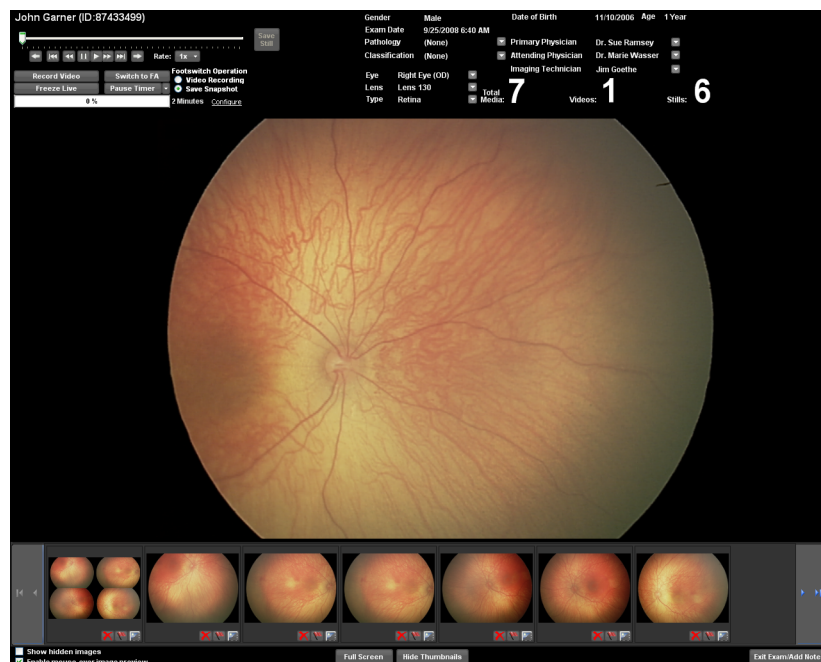
Acquisizione di immagini fisse

Save Still	Salva immagine fissa	Primary Physician:	Medico primario:
Rate: 1x	Velocità: 1x	Classification: (None)	Classificazione: (Nessuna)
Record Video	Registra video	Attending Physician:	Medico curante:
Switch to FA	Commuta su FA	Imaging Technician:	Tecnico di imaging:
Freeze Live	Fermo immagine	Eye: Right Eye (OD)	Occhio: Occhio destro (OD)
Pause Timer	Pausa timer	Lens: Lens 130	Lente: Lente 130
Footswitch Operation	Funzionamento pedaliera	Type: Retina	Tipo: Retina
Video Recording	Registrazione video	Total Media:	Totale immagini fisse e video:
Save Snapshot	Salva snapshot	Videos:	Video:
2 Minutes	2 minuti	Stills	Immagini fisse
Configure	Configura	Show hidden images:	Mostra immagini nascoste:
Gender:	Sesso:	Enable mouse over image preview	Abilita anteprima immagine con mouse attivo
Date of Birth:	Data di nascita:	Full Screen	Tutto schermo
Age:	Età:	Hide Thumbnails	Nascondi miniature
Exam Date:	Data di esame:	Exit Exam/Add Note	Esci da esame/Aggiungi nota
Pathology: (None)	Patologia: (Nessuna)		

Figura 18: Schermata Nuovo esame

La procedura consigliata è quella di acquisire video dell'intero esame e isolare immagini fisse dal video, quindi eliminare il video prima di uscire dalla sessione Nuovo esame. Per acquisire immagini fisse dalla schermata Nuovo esame effettuare le seguenti operazioni:

Tastiera e mouse

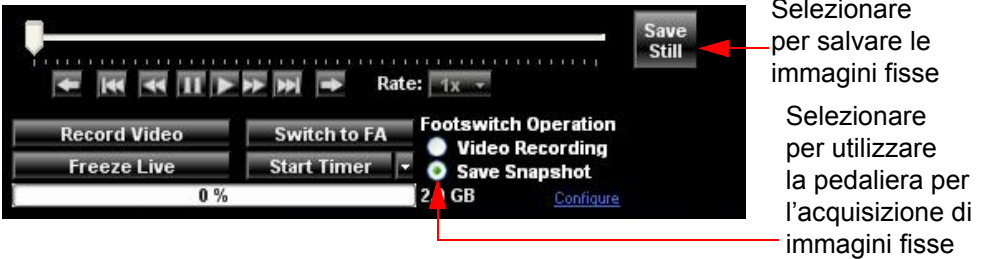
Alcuni pulsanti utili sono mostrati sul monitor; selezionarli con il mouse.

Save Still	Salva immagine fissa	Footswitch Operation	Comandi pedaliera
Rate: 1x	Velocità: 1x	Video Recording	Registrazione video
Record Video	Registra video	Save Snapshot	Salva snapshot
Freeze Live	Fermo immagine	2.0 GB	2,0 GB
Switch to FA	Commuta su FA	Configure	Configura
Start Timer	Avvia timer		

Figura 19: Comandi di acquisizione video

Usare il tasto “S” per eseguire un'istantanea.

Pedaliera

Selezionare **Salva snapshot** sul monitor (vedere Figura 19 a pagina 31). Utilizzare quindi il pulsante della pedaliera per eseguire un'istantanea.

Pannello di controllo

Premere il pulsante .

Nota - Il salvataggio di video può richiedere un tempo considerevole e richiede molto spazio su disco. Per mantenere ottimali le prestazioni del sistema, selezionare le immagini di interesse dal video, quindi eliminare il video prima di uscire dalla schermata Acquisizione immagini.

Nota - La capacità del disco rigido del sistema consente massimo 250.000 immagini fisse. Il salvataggio di una combinazione di video e immagini fisse influenza il numero totale di ciascuna categoria da salvare. Il salvataggio di immagini con annotazioni riduce il numero totale di immagini che è possibile salvare.

Nota - Se i comandi del pannello di controllo (o della tastiera) non rispondono, controllare che i comandi della pedaliera non siano attivati.

Acquisizione di video

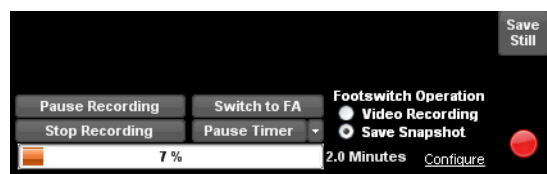
Per ciascuna sessione sono possibili massimo 2 minuti di acquisizione video. Una barra di avanzamento viene abilitata ogni volta che si avvia il video per informare l'utente sul tempo trascorso.

Save Still	Salva immagine fissa	Footswitch Operation	Funzionamento pedaliera
Pause Recording	Pausa registrazione	Video Recording	Registrazione video
Stop Recording	Interrompi registrazione	Save Snapshot	Salva snapshot
Switch to FA	Commuta su FA	2.0 Minutes	2,0 minuti
Pause Timer	Pausa timer	Configure	Configura

Figura 20: Comandi per l'acquisizione di video e immagini

Il video viene acquisito ad alta risoluzione, 30 fotogrammi al secondo.

I seguenti comandi sono disponibili sullo schermo:

- **Registra Video** — Avvia la registrazione video; per interromperla selezionare **Termina registrazione** o **Pausa registrazione**.
- **Blocca immagine dal vivo** — Blocca un'immagine durante l'acquisizione di immagini.
- **Commuta su FA** — Cambia il tipo di immagine ad angiografia con fluoresceina. Vedere Capitolo 6, Modulo di angiografia con fluoresceina.
- **Avvia timer** — Avvia il timer per registrare il tempo trascorso durante l'esame.
- **Salva Immagine fissa** — Salva un'immagine fissa sul disco rigido
- Opzioni per il funzionamento della pedaliera:
  - Usare il pulsante per mettere in pausa e continuare la registrazione video.

Nota - La capacità del disco rigido del sistema consente massimo 140 minuti di video (ad esempio, 70 video di 2 minuti ciascuno o 280 video di 30 secondi ciascuno). Il salvataggio di una combinazione di video e immagini fisse influenza il numero totale di ciascuna categoria da salvare. Il salvataggio di immagini con annotazioni riduce il numero totale di immagini che è possibile salvare.

Riproduzione ad angiografia

Al termine della registrazione in tempo reale, si attivano i pulsanti per la riproduzione.

Indietro, Pausa e Riproduci

Avanti veloce

Vai all'inizio del video registrato

Indietro di un video

Avanti di un video

Vai alla fine del video registrato

Controlla la velocità di riproduzione o di ricerca

Suggerimento: il video può essere fatto avanzare o tornare indietro di un fotogramma alla volta anche utilizzando i tasti freccia a sinistra e a destra sulla tastiera.

Eliminazione di un video

Per eliminare un video, in visualizzazione miniatura, selezionare l'icona **Elimina** in basso. In questo modo si contrassegna il video affinché venga eliminato all'uscita dall'esame. Selezionando nuovamente l'icona **Elimina** prima di uscire dall'esame, il contrassegno di eliminazione del video viene annullato.

Nota - Le immagini e i video possono essere selezionati per l'eliminazione solo durante la sessione di imaging. Una volta usciti dalla sessione, il sistema salva automaticamente le immagini della sessione.

Funzioni utili

Il software RetCam3 include alcune funzioni utili per facilitare il lavoro.

Tasti di scelta rapida

Una lettera sottolineata indica un tasto di scelta rapida. Per utilizzare un tasto di scelta rapida, premere ALT e il tasto lettera simultaneamente.

Nota - Non utilizzare tasti di scelta rapida Windows, ad esempio Copia (Ctrl+C), Incolla (Ctrl+V), Annulla (Ctrl+Z) e altri.

Immagini fisse da un video

Durante la riproduzione video, è possibile identificare e salvare immagini fisse dall'esame condotto. Esistono tre modi per individuare e salvare immagini fisse.

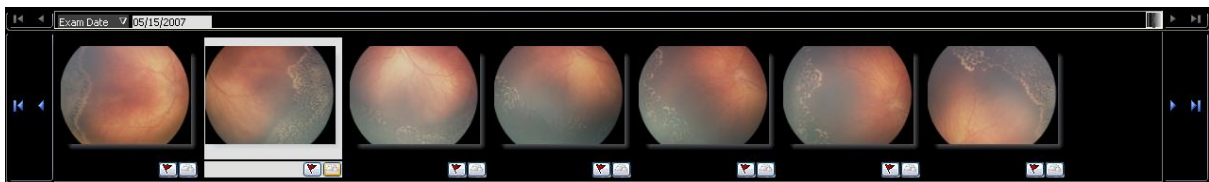
1. Scorrere le miniature utilizzando le frecce a destra e a sinistra della striscia in basso sulla schermata.

Exam Date	Data di esame

Figura 21: Miniature di video

- Usare la freccia a destra per scorrere in avanti il video e la freccia a sinistra per scorrere all'indietro il video.
- Interrompere lo scorrimento quando viene evidenziata l'immagine che si desidera salvare.

- Con l'immagine evidenziata, selezionare (o premere **'S'** sulla tastiera o premere il pulsante sulla pedaliera).

2. Usare la barra di scorrimento nella parte superiore dei comandi video per scorrere il video e trovare un fotogramma.

Save Still	Salva immagine fissa

Figura 22: Comando di scorrimento video

- Spostare l'indicatore a destra o a sinistra per scorrere il video in avanti o indietro.
- Fermare l'indicatore quando si visualizza un'immagine che si desidera salvare.
- Selezionare (o premere **'S'** sulla tastiera o premere il pulsante sulla pedaliera).

3. Usare i comandi di riproduzione in alto sulla schermata per individuare un'immagine fissa:
   - Avviare la riproduzione selezionando **Riproduci** o **Indietro** .
   - Quando si visualizza un'immagine che si desidera salvare, selezionare **Pausa** .
   - Selezionare (o premere **'S'** sulla tastiera o premere il pulsante sulla pedaliera).

Modifica delle opzioni di acquisizione immagine durante un esame

Prima di avviare l'imaging, verificare che le opzioni visualizzate per occhio, tipo di immagine e gruppo lente siano corrette. Se necessario, modificare le opzioni dalla schermata Acquisizione immagini.

Gender:	Sesso:	Current Weight (Kg):	Peso attuale (Kg):
Exam Date:	Data di esame:	Primary Phisician	Medico primario
Pathology: ROP	Patologia: ROP	Attending Physician	Medico curante
Classification	Classificazione	Image Technician	Tecnico di imaging
Eye: Left Eye (OS)	Occhio: Sinistro (OS)	Age:	Età:
Lens: Lens 1200	Lente: Lente 1200	Media Count:	Totale di immagini fisse e video:
Image Type: Retina	Tipo di immagine: Retina	Videos:	Video:
Date of Birth:	Data di nascita:	Stills:	Immagini fisse:

Figura 23: Opzioni disponibili per l'acquisizione di immagini

Eye

Modifica: Occhio destro (OD) / Occhio sinistro (OS)

Per eseguire l'imaging dell'altro occhio nella stessa sessione, espandere il menu **Occhio** ▾ e selezionare l'altro occhio (**Occhio destro (OD)** o **Occhio sinistro (OS)**). La selezione **Occhio** viene salvata insieme all'immagine.

☞ **Nota - Quando si utilizza questa opzione, fare attenzione a selezionare l'occhio corretto prima di salvare l'immagine. Ciò è importante soprattutto quando entrambi gli occhi vengono acquisiti in un unico video clip e si salvano immagini dal video. Prima di salvare le immagini fisse dal video è necessario selezionare l'occhio corretto.**

☞ **Nota - Le immagini e i video possono essere selezionati per l'eliminazione solo durante la sessione di imaging. Una volta usciti dalla sessione, il sistema salva automaticamente le immagini di quella sessione.**

Lens

Sostituzione della lente

Durante l'imaging è possibile anche selezionare un gruppo lente diverso. Espandere il menu **Lente** ▾ per selezionare **1300** (Neonato prematuro), **1200** (Neonato standard), **800** (Posteriore), **300** (Alto ingrandimento) o **Non specificato**. La selezione del gruppo lente viene salvata insieme all'immagine.

Image Type

Modifica del tipo di immagine

Durante una sessione di imaging, fare clic sul menu **Tipo di immagine** ▾ per selezionare **Retina**, **segmento anteriore** o **Altro**. Tutte le selezioni consentono di registrare le immagini a colori. La selezione del tipo di immagine viene salvata insieme all'immagine.

AVVERTENZA - L'alimentazione del sistema da una batteria completamente carica è disponibile per almeno 15 minuti dopo una perdita di alimentazione c.a. In caso di perdita di alimentazione c.a., si raccomanda di completare la sessione di imaging e di salvare le immagini per evitare una potenziale perdita di dati. Avviare una nuova sessione di imaging in tempo reale solo dopo il ripristino dell'alimentazione c.a.

Abilita anteprima immagine con mouse. Selezionare questa casella di controllo per visualizzare un'immagine esistente sulla schermata durante una sessione di imaging in tempo reale.

Enable mouse-over image	Abilita immagine con mouse
Full Screen	Tutto schermo
Show Thumbnails	Mostra miniature

Figura 24: Abilita immagine con mouse

Aggiunta di note dell'esame

Quando si seleziona il pulsante **Esci esame/Aggiungi nota** nell'angolo inferiore destro della schermata Acquisizione immagini, si accede alla finestra Note esame. Per ciascun occhio, è disponibile un campo in cui è possibile digitare le note.

Exam Notes	Note dell'esame
Exam date:	Data dell'esame:
Date	Data
Created By	Creata da
Left Eye Note	Nota occhio sinistro
Right Eye Note	Nota occhio destro
Note Date	Data della nota
Created By	Creata da
New Note	Nuova nota
Left Eye Note	Nota occhio sinistro
Right Eye Note	Nota occhio destro
(2000 chars. max.)	(max 2000 caratt.)
Reset	Ripristina
Return to Exam	Ritorna a esame
Exit Exam & Go To Patient List	Esci da esame e vai ad Elenco pazienti
Exit Exam & Go To Image Review	Esci da esame e vai a Revisione immagini

Figura 25: Finestra Note dell'esame

Per aggiungere note:

1. Selezionare **Nuova nota** per attivare i campi nota.
2. Immettere l'informazione **Creata da**.
3. Digitare le nuove note nei campi denominati Nota occhio sinistro e Nota occhio destro.
4. Selezionare **Salva note** per aggiungere alle note digitate in precedenza.

☞ **Nota - Dopo aver selezionato Salva note le note non sono più modificabili.**

- Selezionare **Ripristina** per cancellare tutti i campi.
- Selezionare **Ritorna a esame** per salvare la nota e tornare all'imaging in tempo reale.
- Selezionare **Esci esame e vai all'elenco pazienti** per salvare una nota e ritornare alla schermata Pazienti ed esami.
- Selezionare **Esci esame e vai a Revisione immagini** per salvare la nota e tornare alla schermata Revisione immagini.

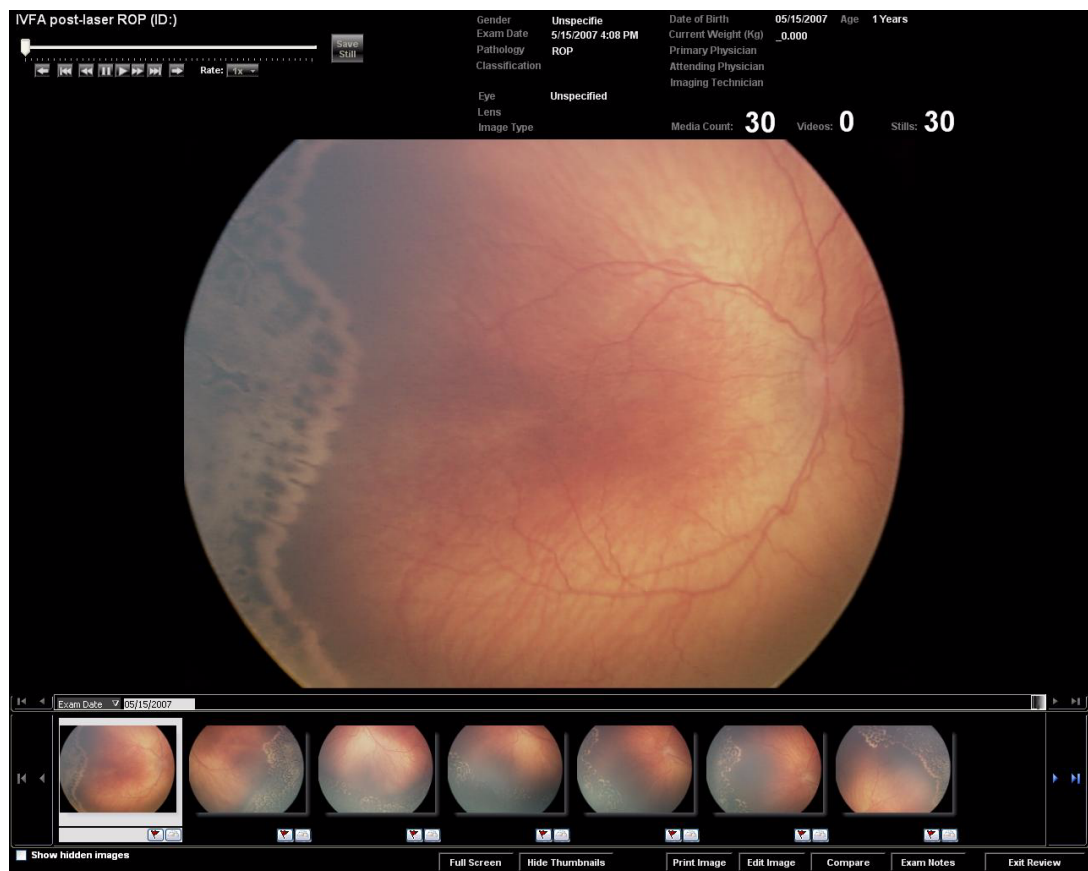
Le note possono essere aggiunte anche dalla schermata Revisione. Il testo salvato non può essere modificato. È possibile aggiungere nuovo testo alle note dalle schermate di Revisione, Confronto e Elaborazione immagini selezionando **Note esame**. Le note sono identificate da data/ora e dalla persona che le ha create.

3 Revisione delle immagini e modalità di confronto

Dopo essere state acquisite, le immagini possono essere utilizzate per l'esame e il confronto. In questa sezione vengono trattati i seguenti argomenti:

- Schermata Revisione immagini, qui di seguito
- Modalità di confronto, pagina 42

Schermata Revisione immagini

La schermata Revisione immagini appare automaticamente quando si esce dalla generazione immagini dal vivo. È possibile accedervi anche con il pulsante Revisione esame sulla schermata Pazienti ed esami.

IVFA post-laser ROP (ID:)	IVFA post-laser ROP (ID:)
Save Still	Salva immagine fissa
Rate: 1x	Velocità: 1x
Gender:	Sesso:
Exam Date:	Data esame:
Pathology:	Patologia:
Classification	Classificazione
Eye:	Occhio:
Lens	Lente
Image Type	Tipo di immagine
Date of Birth:	Data di nascita:
Age:	Età:

Current Weight (Kg):	Peso attuale (kg):
Primary Physician	Medico principale
Attending Physician	Medico curante
Imaging Technician	Tecnico imaging
Media Count:	Totale immagini:
Videos:	Video:
Stills:	Immagini fisse:
Exam Date:	Data esame:
Show hidden images	Mostra immagini nascoste
Full Screen	A tutto schermo
Hide Thumbnails	Nascondi miniature
Print Image	Stampa immagine
Edit Image	Modifica immagine
Compare	Confronta
Exam Notes	Note esame
Exit Review	Esci revisione

Figura 26: Schermata Revisione immagini

La schermata Revisione immagini visualizza le immagini acquisite nella sessione appena completata. Quando si accede alla schermata Revisione immagini in un altro modo, le immagini visualizzate si riferiscono all'ultimo paziente e sessione selezionati. Per esaminare gli esami di un altro paziente, uscire dalla schermata Pazienti ed esami e selezionare un altro paziente.

Per impostazione predefinita, nella parte inferiore dello schermo appaiono le miniature di tutte le immagini acquisite nella sessione selezionata.

I comandi di riproduzione video appaiono nell'angolo superiore sinistro.

L'immagine attualmente selezionata (la prima secondo l'impostazione predefinita) appare a grandezza naturale. Selezionare una miniatura per visualizzare l'immagine a risoluzione piena. È possibile usare le frecce a sinistra e a destra della striscia delle miniature o i tasti su e giù sulla tastiera per scorrere o selezionare una miniatura.

Le miniature dei video clip mostrano quattro immagini (la prima, l'ultima e due immagini intermedie del video) nei quadranti relativi.

Fare clic sulla miniatura per portare il video nell'area di visualizzazione. Per controllare il video utilizzare i pulsanti di riproduzione video. I pulsanti hanno le stesse funzioni dell'imaging dal vivo. Per avviare l'esecuzione di un video, fare clic su **Riproduci** .

Nella schermata Esame sono disponibili le seguenti opzioni:

Data esame

Selezionare un esame diverso facendo clic sulla freccia accanto al campo **Data esame**.

Mostra immagini nascoste

Per default questa opzione non è spuntata e quindi sono visualizzate solo le miniature delle immagini non nascoste. Quando questa casella è spuntata, appaiono le miniature per le immagini nascoste e sono disponibili con visualizzazione a tutto schermo.

Nascondi immagine

Fare clic sull'icona **Nascondi immagine** sotto alla miniatura evidenziata per nascondere l'immagine attuale. Per nascondere quell'immagine, basta fare clic sull'icona sotto la relativa miniatura. L'icona può essere usata per passare da un'immagine nascosta ad una visibile . Gli elementi nascosti non vengono eliminati. Le loro miniature non appaiono se la casella **Mostra immagini nascoste** non è spuntata.

Mostra elemento

Quando l'opzione **Mostra immagini nascoste** è spuntata, selezionare l'icona **Nascondi immagine** per rendere visibile l'immagine. Appare l'icona dell'immagine nascosta nell'angolo superiore destro della miniatura, per un'immagine nascosta.

Contrassegna immagine

Fare clic sull'icona **Contrassegna immagine** per contrassegnare l'immagine attuale come immagine di particolare interesse. Nell'angolo superiore sinistro della miniatura appare un contrassegno rosso. Per togliere il contrassegno da un'immagine, fare clic di nuovo sull'icona. L'icona consente di segnalare o non segnalare un'immagine con il contrassegno.

A tutto schermo

Fare clic su **Tutto schermo** per visualizzare l'immagine attuale a tutto schermo, senza miniature visibili.

Nascondi miniature

Fare clic su **Nascondi miniature** per eliminare la visualizzazione della miniatura senza modificare la visualizzazione dell'immagine attuale.

Stampa immagine

Fare clic su **Stampa immagine** per stampare l'immagine attualmente visualizzata.

Modifica immagine

Fare clic su **Modifica immagine** per nascondere l'immagine attuale.

Confronta

Fare clic su **Confronta** per visualizzare due immagini da lato a lato sullo schermo. Per maggiori informazioni consultare Modalità di confronto.

Note esame

Fare clic su **Note esame** per esaminare o aggiungere testo alle note della sessione nella schermata Esame. Le note già salvate non possono essere modificate. Le note sono identificate dalla data e dal campo “creata da”.

Esci revisione

Fare clic su **Esci revisione** per uscire dalla sessione di revisione attuale e ritornare alla schermata Pazienti ed esami.

Modalità di confronto

La schermata Confronto viene visualizzata quando si fa clic su **Confronta**. La schermata Confronto può essere utilizzata per confrontare due immagini. Si possono confrontare immagini per uno o più esami per un singolo paziente.

IVFA post-laser ROP (ID:)	IVFA post-laser ROP (ID:)
Gender:	Sesso:
Date of Birth:	Data di nascita:
Primary Physician:	Medico principale:
Pathology:	Patologia:
Classification	Classificazione
Lens:	Lente:
Eye:	Occhio:
Image Type:	Tipo di immagine:
Exam Date:	Data esame:
Exam Date>	Data esame>
Show hidden images	Mostra immagini nascoste
Print Image	Stampa immagine
Edit Image	Modifica immagine
End Compare	Termina confronto
Exam Notes	Note esame
Exit Review	Esci revisione

Figura 27: Schermata Confronto [Immagini]

L'ultima immagine visualizzata sulla schermata Revisione immagini compare sul lato sinistro della schermata Confronto. Sul lato destro, per impostazione predefinita, appare la prima immagine della prima sessione dello stesso paziente. Sopra ciascuna immagine appaiono le relative informazioni identificative. Sotto ogni immagine in fondo, sono visualizzate le miniature di tutte le immagini nella stessa sessione. Il selettore esami mostra le date di tutti gli esami eseguiti per il paziente attuale sopra le miniature. La data evidenziata corrisponde alla data di esame associata alle attuali miniature. Per visualizzare le immagini associate ad un esame diverso, selezionare un'altra data di esame dal selettore esami.

I comandi di riproduzione video non compaiono su questa schermata poiché il confronto tra video non è possibile.

La schermata Confronto offre pulsanti per le seguenti opzioni:

Mostra immagini nascoste

La casella di controllo per la visualizzazione di immagini nascoste è disponibile.

Stampa immagine

Fare clic su **Stampa immagine** per stampare le due immagini visualizzate in questa schermata una sopra l'altra.

Modifica immagine

Fare clic su Modifica immagine per accedere alla finestra Regolazione immagine.

Termina confronto

Fare clic su **Termina confronto** per ritornare alla visualizzazione di una singola immagine.

Note esame

Fare clic su **Note esame** per esaminare o aggiungere testo alle note dell'esame. Le note già salvate non possono essere modificate. Le note sono identificate in base alla data e al nome della persona che ha creato la nota.

Esci revisione

Fare clic su **Esci revisione** per tornare alla schermata Pazienti ed esami.

Regolazione delle immagini

Per regolare un'immagine, selezionare l'immagine dalla schermata Revisione immagini e fare clic su **Modifica immagine**.

Verrà visualizzata la schermata Regolazione immagine. Per uscire dalla finestra Regolazione immagine, fare clic sull'icona “X” nell'angolo superiore destro della schermata.

Parametri di regolazione delle immagini

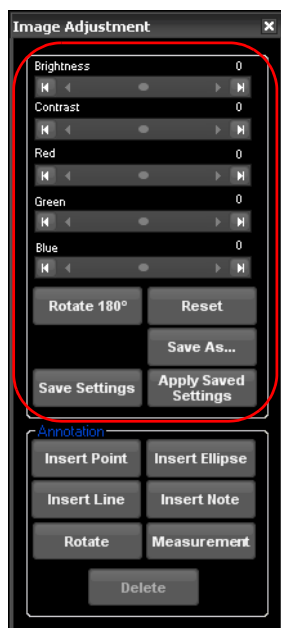



Image Adjustement	Regolazione immagine	Apply Saved Settings	Applica impostazioni salvate
Brightness	Luminosità	Annotation	Annotazioni
Contrast	Contrasto	Insert Point	Inserisci punto
Red	Rosso	Insert Ellipse	Inserisci ellisse
Green	Verde	Insert Line	Inserisci linea
Blue	Blu	Insert Note	Inserisci nota
Rotate 180	Ruota di 180°	Rotate	Ruota
Reset	Ripristina	Measurement	Misurazione
Save As...	Salva con nome…	Delete	Elimina
Save Settings	Salva impostazioni		

I comandi per regolare i parametri di visualizzazione dell'immagine sono i seguenti:

- **Luminosità**
- **Contrasto**
- **Rosso**
- **Verde**
- **Blu**

Tutti questi parametri hanno come impostazione predefinita zero (0) e possono essere impostati tra -100 e +100.

- Ad ogni clic sulla freccia a destra o a sinistra sull'estremità della barra di scorrimento il valore del parametro cambia di 1.
- Ad ogni clic sulla barra a destra o a sinistra, il parametro assume il valore di fine intervallo.

Ruota di 180º

Fare clic su questo pulsante per far ruotare l'immagine di 180º.

Pulsante Ripristina

Fare clic sul pulsante **Ripristina** per riportare a 0 tutti i parametri di visualizzazione.

Salva con nome…

Selezionare per esportare l'immagine.

Salva impostazioni

Fare clic su questo pulsante per salvare le impostazioni attuali per **Luminosità**, **Contrasto** e **Rosso**, **Verde** e **Blu**. Le impostazioni salvate vengono applicate selezionando **Applica impostazioni salvate**.

Applica impostazioni salvate

Fare clic su questo pulsante per applicare le impostazioni attualmente salvate per **Luminosità, Contrasto, Rosso, Verde** e **Blu** Le regolazioni dei parametri di visualizzazione delle immagini vengono applicate a tutte le immagini nella sessione di elaborazione delle immagini in corso, fino al salvataggio di nuove impostazioni o fino a quando si fa clic sul pulsante **Ripristina,** che riporta tutti i parametri a zero.

All'uscita dalla sessione in corso, le impostazioni di visualizzazione vengono riportate a zero.

Nota - Le immagini salvate dalla schermata Regolazione immagine rispecchiano le regolazioni dei parametri di visualizzazione delle immagini (e tutte le altre modifiche) effettuate, mentre le immagini originali contenute nel database non vengono modificate.

Annotazioni

Image Adjustement	Regolazione immagine
Brightness	Luminosità
Contrast	Contrasto
Red	Rosso
Green	Verde
Blue	Blu
Rotate 180	Ruota di 180°
Reset	Ripristina
Save As...	Salva con nome…
Save Settings	Salva impostazioni

Apply Saved Settings	Applica impostazioni salvate
Annotation	Annotazioni
Insert Point	Inserisci punto
Insert Ellipse	Inserisci ellisse
Insert Line	Inserisci linea
Insert Note	Inserisci nota
Rotate	Ruota
Measurement	Misurazione
Delete	Elimina

L’utente può annotare immagini inserendo degli elementi grafici o delle note di testo.

Fare clic per effettuare la selezione tra le seguenti funzioni di annotazione:

- Inserisci punto — Inserire un puntatore e del testo sull’immagine.
- Inserisci ellisse — Disegnare un’ellisse sull’immagine.
- Inserisci linea — Disegnare una linea sull’immagine.
- Inserisci nota — Aggiungere testo all’immagine.
- Ruota — Ruotare il puntatore.
- Misura — Visualizzare il numero di pixel tra due punti.
- Elimina — Rimuovere un’annotazione selezionata.

Selezionare l’icona “X” nell’angolo superiore destro per chiudere la schermata.

Nota - Le immagini originali nel database non vengono mai modificate, nemmeno quando si effettuano modifiche all’immagine visualizzata sullo schermo. Le immagini elaborate possono essere salvate solo all’esterno del database RetCam e in un formato non proprietario.

4 Importazione ed esportazione di immagini

L’utente può importare o esportare immagini per effettuare le seguenti operazioni:

- Rendere i dati RetCam disponibili ad altre stazioni RetCam, compresi i sistemi RetCam3, RetCam II, RetCam Shuttle e i PC con software RetCam Review.
- Eseguire una copia di backup delle immagini e mantenerla sul disco rigido.
- Visualizzare le acquisizioni con un software standard per immagini.
- Utilizzare immagini RetCam con sistemi per imaging di terze parti.

Backup delle immagini

Il sistema RetCam archivia tutte le immagini sul disco rigido locale. Per il backup dei dati a lungo termine, si raccomanda di creare su rete un archivio centrale di tutti i dati RetCam.

☞ **Frequenza di backup consigliata: ogni giorno in cui si acquisiscono nuove immagini.**

Esportazione di immagini

È possibile esportare dati in qualsiasi posizione accessibile. Il completamento della procedura di esportazione richiede tre operazioni generali, cioè:

1. Selezione delle immagini da esportare, qui di seguito
2. Selezione delle opzioni di esportazione, pagina 50
3. Completamento dell’esportazione, pagina 52

Selezione delle immagini da esportare

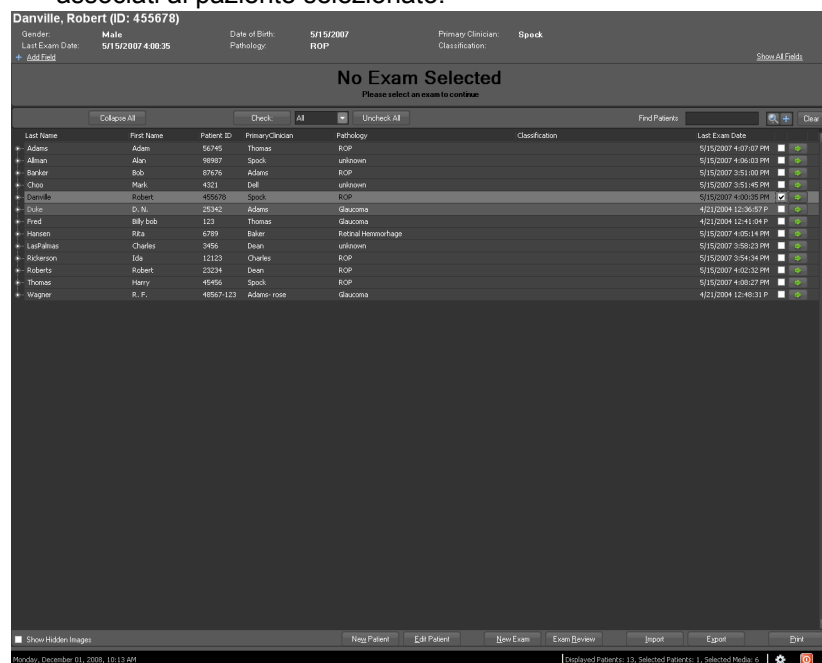
1. Spostarsi sulla schermata Pazienti ed esami ed evidenziare il paziente desiderato. Fare clic sulla freccia a sinistra per visualizzare tutti gli esami associati al paziente selezionato.

Gender:	Sesso:	Last Name	Cognome
Date of Birth:	Data di nascita:	First Name	Nome
Primary Clinician:	Medico primario:	Patient ID	ID paziente
Last Exam Date:	Data ultimo esame:	Primary Clinician	Medico primario
Pathology:	Patologia:	Pathology	Patologia
Classification:	Classificazione:	Classification	Classificazione
Show All Fields	Mostra tutti i campi	Show Hidden Images	Mostra immagini nascoste
No Exam Selected	Nessun esame selezionato	New Patient	Nuovo paziente
Please select an exam continue	Selezionare un esame per continuare	Edit Patient	Modifica paziente
Collapse All	Riduci tutti	New Exam	Nuovo esame
Check:	Seleziona:	Exam Review	Revisione esame
All	Tutti	Import	Importa
Uncheck All	Deseleziona tutti	Export	Esporta
Find Patients	Trova pazienti	Print	Stampa
Clear	Cancella	Displayed Patients:, Selected Patients, Selected Media:	Pazienti visualizzati:, Pazienti selezionati, Immagini fisse e video selezionati:

Figura 28: Selezione dei pazienti e degli esami da esportare

2. Selezionare le caselle vuote sul lato destro della visualizzazione per selezionare i file da esportare. L’utente può selezionare **Seleziona tutto** per effettuare la selezione di tutti i pazienti e di tutti gli esami.
3. Fare clic sul pulsante **Esporta** in basso sulla schermata.

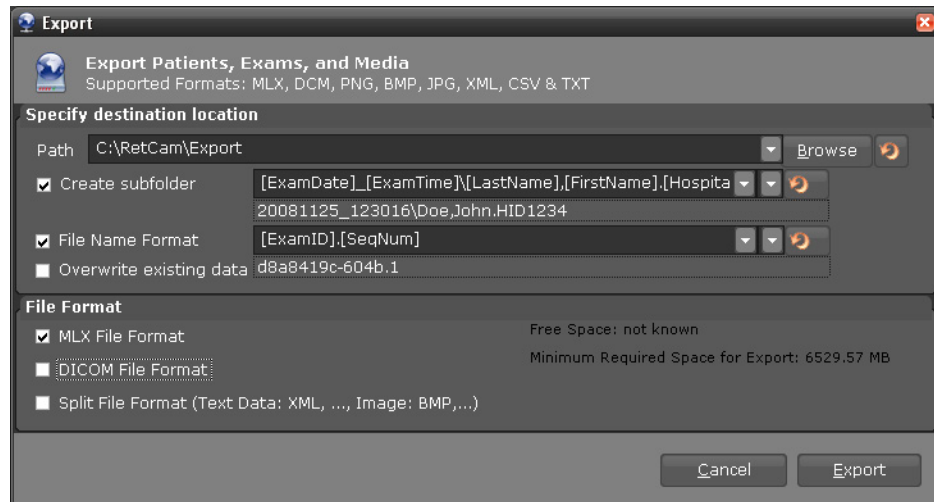
4. Viene Visualizzata la schermata **Esportazione**.

Export	Esportazione
Export Patients, Exams, and Media	Esporta pazienti, esami e immagini e video
Supported Formats: MLX, DCM, PNG, BMP, JPG, XML, CSV & TXT	Formati supportati: MLX, DCM, PNG, BMP, JPG, XML, CSV & TXT
Specify destination location	Specifica posizione di destinazione
Path	Percorso
Browse	Sfoglia
Create subfolder	Crea sottocartella
Flie Name Format	Formato nome file
Overwrite existing data	Sovrascrivi i dati esistenti
File Format	Formato file
MLX File Format	Formato file MLX
DICOM File Format	Formato file DICOM
Split File Format (Text Data: XML, ..., Image: BMP, ...)	Formato suddivisione file (dati di testo: XML, ..., Immagine: BMP, ...)
Free Space: not known	Spazio libero: sconosciuto
Minimun Required Space for Export: 6529.57 MB	Spazio minimo richiesto per l’esportazione: 6529,57 MB
Cancel	Annulla
Export	Esporta

Figura 29: Schermata Esportazione

Per default, la schermata mostra il percorso della posizione sorgente e le opzioni utilizzate per l’ultima esportazione.

☞ **Nota - È visualizzato lo spazio minimo richiesto per l’esportazione. Verificare che il supporto di destinazione disponga di uno spazio sufficiente per accettare i file esportati.**

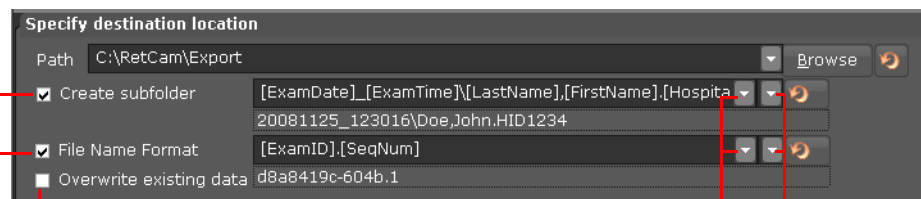
☞ **Nota sulla capacità di file: si consiglia di non esportare più di 2000 immagini alla volta in quanto l’esportazione potrebbe richiedere molto tempo. Si raccomanda anche di eseguire più trasferimenti di piccole dimensioni.**

Selezione delle opzioni di esportazione

1. Per modificare il percorso della posizione di destinazione, selezionare la freccia in modo da espandere l'elenco del percorso o fare clic su **Sfoglia**. Cliccando sulla freccia rossa di inversione si ripristina l'impostazione predefinita del percorso di origine.

Specify destination location	Specifica posizione di destinazione
Path	Percorso
Browse	Sfoglia
Create subfolder	Crea sottocartella
Flie Name Format	Formato nome file
Overwrite existing data	Sovrascrivi i dati esistenti

Figura 30: Opzioni per la destinazione di esportazione

2. Selezionare le opzioni di destinazione:
   - Esportare immagini in una nuova sottocartella.
   - Creare una sottocartella per una sola funzione, ad esempio data di esame, tempo di esame, cognome e così via.
   - Creare una sottocartella per più funzioni.
   - Indicare un formato di nome file per i file esportati.
   - Sovrascrittura dei dati esistenti.

Selezione del formato file

File Format	Formato file
MLX File Format	Formato file MLX
DICOM File Format	Formato file DICOM
Split File Format (Text Data: XML, ..., Image: BMP,...)	Formato suddivisione file (dati di testo: XML, ..., Immagine: BMP, ...)
Free Space: not known	Spazio libero: sconosciuto
Minimun Required Space for Export: 6529.57 MB	Spazio minimo richiesto per l'esportazione: 6529,57 MB

Figura 31: Selezione del formato file

Selezionare il formato MLX, DICOM o di suddivisione file.

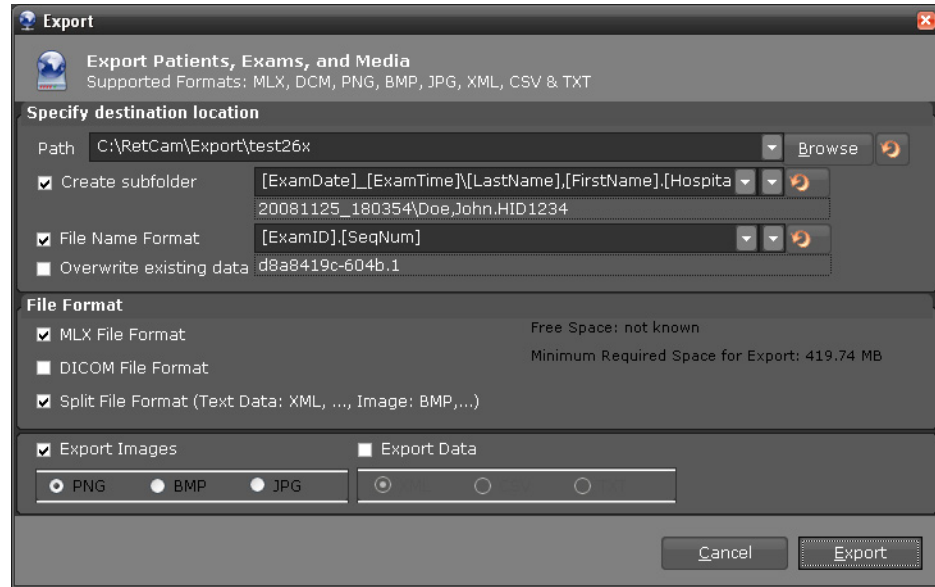
MLX	Formato dati codificato di proprietà di Clarity
DICOM (DCM)	Per DCM si intende un'estensione del nome file per file di dati paziente compatibili con gli standard DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) per oftalmologia.
Formato di suddivisione file	Se si seleziona questo formato, si disporrà di opzioni aggiuntive per i formati di esportazione immagini ed esportazione dati.

Export	Esporta
Export Patients, Exams, and Media	Esporta pazienti, esami e immagini e video
Supported Formats: MLX, DCM, PNG, BMP, JPG, XML, CSV & TXT	Formati supportati: MLX, DCM, PNG, BMP, JPG, XML, CSV & TXT
Specify destination location	Specifica posizione di destinazione
Path	Percorso
Browse	Sfoglia
Create subfolder	Crea sottocartella
Flie Name Format	Formato nome file
Overwrite existing data	Sovrascrivi i dati esistenti
File Format	Formato file
MLX File Format	Formato file MLX
DICOM File Format	Formato file DICOM
Split File Format (Text Data: XML, ..., Image: BMP,...)	Formato suddivisione file (dati di testo: XML, ..., Immagine: BMP, ...)
Free Space: not known	Spazio libero: sconosciuto
Minimun Required Space for Export: 419.74 MB	Spazio minimo richiesto per l'esportazione: 419,74 MB
Export Images	Esporta immagini
PNG	PNG
BMP	BMP
JPG	JPG
Export Data	Esporta dati
Cancel	Annulla
Export	Esporta

Figura 32: Selezione del formato immagini e dati

Formato delle immagini da esportare

PNG	Il formato Portable Network Graphic utilizza la compressione per ridurre le dimensioni (circa la metà di un file bitmap) ma senza perdita di qualità o di risoluzione. Può essere visualizzato con un browser Web standard e utilizzato nell'elaborazione di immagini o in applicazioni di visualizzazione.
BMP	Il formato bitmap consente di salvare le immagini alla risoluzione massima senza perdita di qualità. I file che ne derivano sono di grandi dimensioni.
JPG	(o JPEG) Questo formato utilizza la compressione per ridurre la dimensione dei file con conseguente perdita di risoluzione o qualità, proporzionale alla quantità di compressione. È possibile selezionare la qualità dell'immagine prima di eseguire il salvataggio.

Formato dei dati da esportare

XML	Formato Extensible markup language
CSV	Valori separati da virgola
TXT	Testo generico

Completamento dell'esportazione

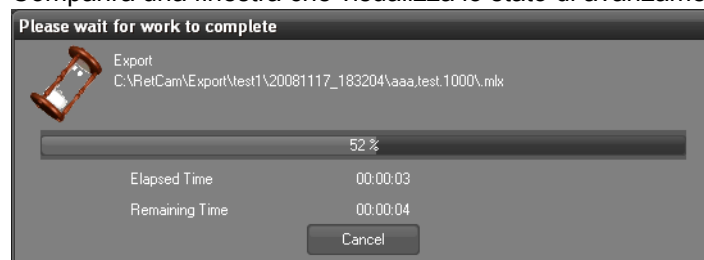
Selezionare **Esporta** per avviare l'esportazione o il pulsante **Annulla** per annullare Comparirà una finestra che visualizza lo stato di avanzamento dell'esportazione.

Please wait for work to complete	Attendere il completamento dell'operazione
Export	Esporta
Elapsed Time	Tempo trascorso
Remaining Time	Tempo residuo
Cancel	Annulla

Figura 33: Finestra con lo stato di avanzamento dell'esportazione

Importazione di immagini

Eccetto per i dati di backup, la destinazione di esportazione in rete è una posizione intermedia. Per completare il trasferimento dei dati e rendere le immagini disponibili per la visualizzazione su un altro sistema RetCam è necessario usare il software RetCam per importare le immagini trasferite nel database del sistema di destinazione.

AVVERTENZA - Non collegare mai RetCam3 ad una rete o a dispositivi o periferiche ad alimentazione esterna *durante l'imaging*.

☞ **Nota - Si consiglia di non importare più di 2000 immagini alla volta in quanto l'importazione potrebbe richiedere molto tempo. Un modo per limitare le dimensioni del batch da importare è di importare solo i file da cui si è esportato un numero limitato di immagini. In generale, si consiglia di importare le immagini di un paziente alla volta.**

Per importare immagini RetCam, procedere come segue:

1. Tornare alla schermata Avvio selezionando **Cancella** dalla schermata Pazienti ed esami. Selezionare **Importa**.

No Patient to Display	Nessun paziente da visualizzare
Use the search below to search for patients	Utilizzare il pulsante sottostante per eseguire la ricerca di pazienti
No Exam Selected	Nessun esame selezionato
Please select an exam to continue	Selezionare un esame per continuare
Expand: Patients	Espandi: Pazienti
Collapse All	Riduci tutti
Check:	Seleziona:
All	Tutti
Uncheck All	Deseleziona tutti
Find Patients	Trova pazienti
Clear	Cancella
Not Displaying Patients	Nessuna visualizzazione pazienti
Use the search field above to find patients and exams	Utilizzare il campo di ricerca su indicato per individuare pazienti ed esami
To show all patients, clear the search field and click search	Per visualizzare tutti i pazienti, cancellare il campo di ricerca e selezionare la funzione di ricerca
Show Hidden Images	Mostra immagini nascoste
New Patient	Nuovo paziente
Edit Patient	Modifica paziente
New Exam	Nuovo esame
Exam Review	Revisione esame
Import	Importa
Export	Esporta

Print	Stampa
Displayed Patients:, Selected Patients:, Select Media:	Pazienti visualizzati:, Pazienti selezionati:, Seleziona immagini fisse e video:

Figura 34: Schermata iniziale

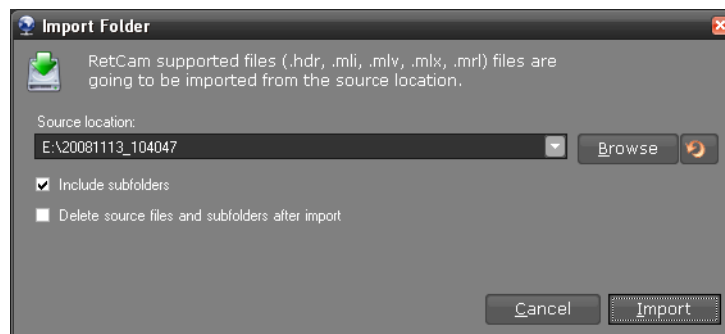
Viene visualizzata la schermata Importazione cartelle

Import Folder	Importa cartelle
RetCam supported files (.hdr, .mli, .mlv, .mlx, .mrl) files are going to be imported from the source location	I file supportati da RetCam (.hdr, .mli, .mlv, .mlx, .mrl) saranno importati dalla posizione di origine.
Source location:	Posizione di origine:
Browse	Sfoglia
Include subfolders	Includi sottocartelle
Delete source files and subfolders after import	Cancella i file e le sottocartelle di origine dopo l'importazione
Cancel	Annulla
Import	Importa

Figura 35: Schermata Importazione cartelle

Per default, mostra il percorso Posizione di origine e tutte le opzioni usate in precedenza.

2. Per modificare la posizione di origine, selezionare la freccia in modo da espandere l'elenco del percorso o selezionare Sfoglia. Selezionando la freccia rossa di inversione, sarà ripristinata l'impostazione predefinita del percorso di origine.
3. Quando la posizione di origine desiderata compare sulla schermata, selezionare le opzioni di importazione.

Casella di controllo Includi sottocartelle

Spuntare questa casella per importare le immagini contenute in tutte le sottocartelle della posizione di origine. Se la casella non viene spuntata, si importeranno i file presenti nella sola cartella della posizione di origine, escludendo le immagini contenute nelle sottocartelle. Per importare solo i file di una sottocartella specifica (paziente), selezionare tale sottocartella come posizione di origine.

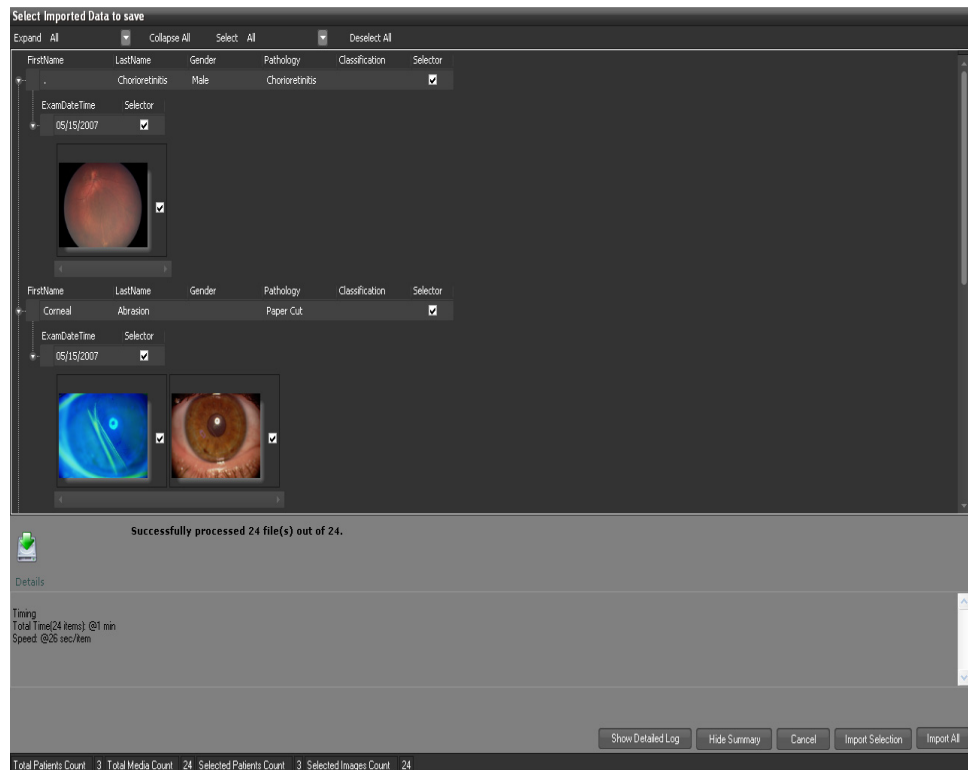
Casella di controllo Elimina file sorgente e sottocartelle al termine dell'importazione

Per ridurre lo spazio occupato sulla destinazione di esportazione, selezionare questa casella di controllo in modo da cancellare i file di origine e le sottocartelle al termine dell'importazione.

☞ **Nota - Non spuntare questa casella di controllo se si desidera importare gli stessi dati in un'altra stazione RetCam, ad esempio se si sta importando da un archivio di backup.**

☞ **Nota - Ciò avrà un effetto solo nella posizione intermedia in cui i file vengono esportati o dalla quale vengono importati, senza influenzare i database RetCam operativi.**

4. Selezionare **Importa** per avviare l'importazione o il pulsante **Annulla** per annullare. Viene Visualizzata una finestra con lo stato di avanzamento dell'importazione.
5. Viene visualizzata la schermata **Selezione dati importati da salvare** che consente di selezionare i dati importati da salvare. Se non sono state importate tutte le voci, è possibile selezionare **Mostra registro dettagliato** per accedere a informazioni dettagliate. La causa potrebbe essere la presenza di file doppi (cioè già presenti nel database di destinazione), la mancata individuazione di un file, la corruzione di un file o la protezione da scrittura della destinazione.

   Visualizzare i dati importati e selezionare le miniature da salvare. Selezionare **Importa selezione** per scegliere i contenuti da importare. Selezionando **Importa tutti** è possibile salvare tutte le immagini.

Select Imported Data to save	Seleziona dati importati da salvare
Expand All	Espandi tutto
Collapse All	Riduci tutti
Select All	Seleziona tutti
Deselect All	Deseleziona tutti
First Name	Nome
Last Name	Cognome

Gender	Sesso
Male	Maschio
Pathology	Patologia
Classification	Classificazione
Selector	Selezione
Exam Date Time	Data e ora dell'esame
Succesfully processed 24 file(s) out of 24.	Elaborati con successo 24 file su 24.
Details	Dettagli
Timing	Tempi
Total Time(24 items): @ 1 min	Tempo totale (24 voci): @ 1 min
Speed: @26 sec/item	Velocità: @ 26 sec/voce
Show Detailed Log	Mostra registro dettagliato
Hide Summary	Nascondi riepilogo
Cancel	Annulla
Import Selection	Importa selezione
Import All	Importa tutti
Total Patients Count	Conteggio totale pazienti
Total Media Count	Conteggio totale immagini fisse e video
Selected Images Count	Conteggio immagini selezionate

Figura 36: Importazione riuscita

Il sistema informa l'utente quando l'importazione è stata completata con successo.

5 Stampa di immagini

Il pulsante **Stampa** viene visualizzato accanto alla parte inferiore destra delle schermate in cui è disponibile la funzione di stampa.

Nota - Stampa è disponibile solo se al sistema è stata collegata una stampante, direttamente o in rete.

AVVERTENZA - non collegare mai RetCam3 in rete o a dispositivi o periferiche ad alimentazione esterna *durante la generazione delle immagini*.

È possibile **stampare immagini** dalle seguenti schermate:

- **Schermata Revisione immagini**
- **Schermata Confronto**
- **Elenco pazienti (o schermata Pazienti ed esami):** Stampa di immagini, rapporti o entrambi

La misura predefinita dell'immagine è di 12,7 x 17,7 cm (5" x 7"). Per una risoluzione ottimale, Clarity consiglia di stampare le immagini in formato 12,7 x 17,7 cm (5" x 7") o più piccole. In questo modo è inoltre possibile evitare il rapido esaurimento dell'inchiostro.

Stampa di immagini e rapporti

Si possono stampare immagini e rapporti dall'elenco dei pazienti (o dalla schermata Pazienti ed esami):

1. Selezionare (o evidenziare) il paziente.
2. Fare clic sulla sessione, paziente o immagine desiderata.
3. Seleziona... **Stampa** .

Appare la seguente finestra:

Report Printing Selection	Selezione stampa rapporti
Print Only Selected Patients - (no patient selected)	Stampa solo pazienti selezionati - (nessun paziente è selezionato)
Patients Information	Informazioni sui pazienti
Prints the list of selected patients	Stampa l’elenco dei pazienti selezionati
Patients + Exams Information	Informazioni su pazienti ed esami
Prints the list of selected patients and their exams	Stampa l’elenco dei pazienti selezionati e dei loro esami
Print as ROP report	Stampa come rapporto ROP
Patients + Exams + Images Information	Informazioni su pazienti, esami e immagini
Prints the list of all patients from search and their exams and images	Stampa l’elenco di tutti i pazienti da una ricerca con i loro relativi esami e immagini
Print as ROP report	Stampa come rapporto ROP

Figura 37: Finestra Stampa

Selezionare l’opzione desiderata.

☞ **I rapporti sono formattati in modo da adattarsi a un foglio formato A4 o US Letter.**

Materiali di consumo consigliati

Clarity fornisce materiali per stampante, carta fotografica e inchiostro per la stampante in dotazione con il sistema.

☞ **Nota - Le stampanti di rete usate con il sistema devono avere un driver di stampante compatibile con Windows XP.**

☞ **Nota - Fare attenzione a cambiare la carta della stampante quando si passa dalla stampa di immagini a quella di rapporti.**

Fare riferimento alla sezione Preferenze utente per informazioni sull’impostazione dei valori predefiniti della stampante.

6 Modulo di angiografia con fluoresceina

In questo capitolo viene descritta l’acquisizione di immagini fisse o video con l’opzione angiografia con fluoresceina (modulo FA). Queste funzioni sono disponibili nella schermata Acquisizione immagini.

Funzionamento

Il modulo FA genera una luce di eccitazione blu a banda stretta, centrata a circa 470 nanometri. Il filtro protettivo inserito nel manipolo ha una lunghezza d’onda di cutoff di 510 nanometri o inferiore. Il colorante fluoresceina assorbe la luce blu ed emette una luce verde di lunghezza maggiore di 510 nanometri, consentendo alla fotocamera RetCam3 di rappresentare la fluorescenza verde senza eccessiva luce di eccitazione blu.

Uso del modulo di angiografia con fluoresceina (FA)

☞ **Nota - La batteria interna di riserva non alimenta il modulo FA. L’uso del modulo FA richiede pertanto che il sistema sia collegato ad una presa a muro.**

1. Accendere l’alimentazione del modulo FA. La lampada FA richiede alcuni minuti per stabilizzarsi.

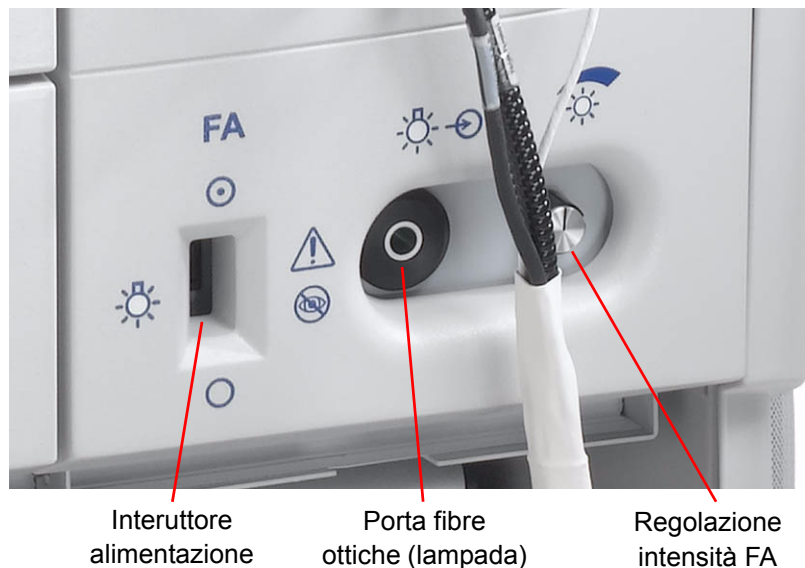



Figura 38: Pannello anteriore del modulo FA

2. Installare attentamente il filtro protettivo nel manipolo:
   A. Estrarre il gruppo lente (se presente).
   B. Inserire il filtro protettivo nella cavità del manipolo, osservando l’orientamento come mostrato in Figura 39.
   C. Reinstallare il gruppo lente prima di spostare il manipolo.

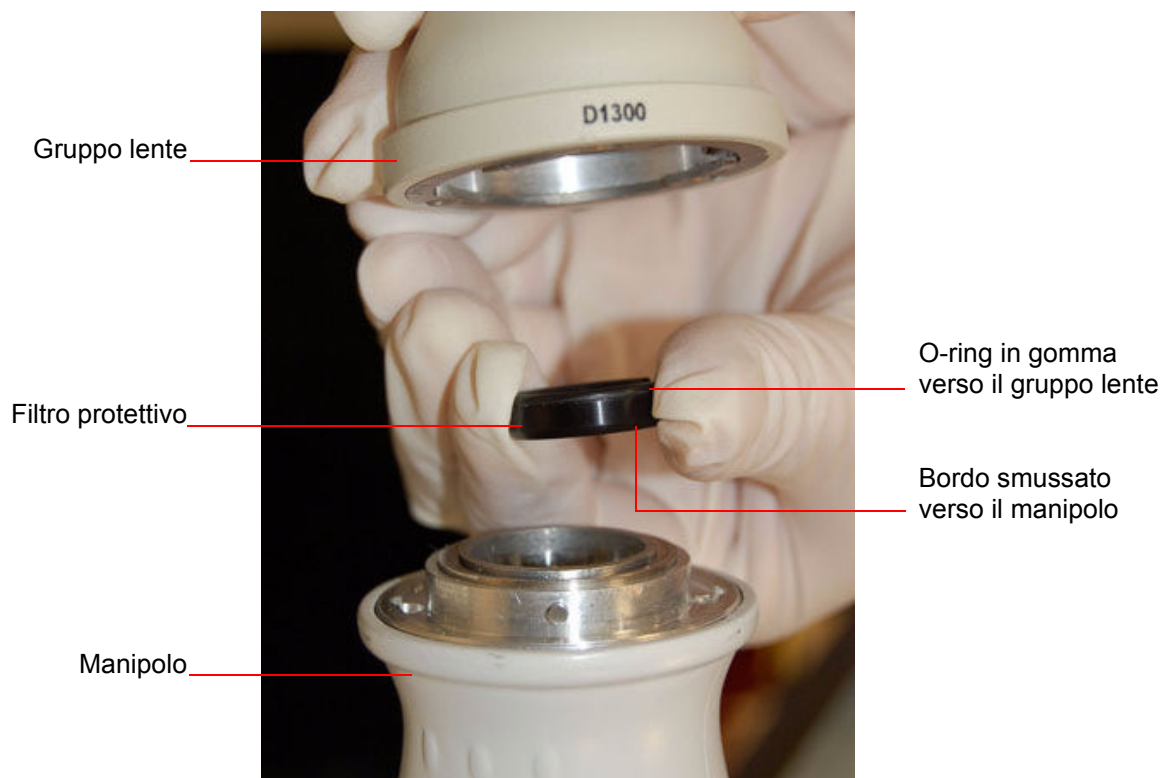



Figura 39: Installazione del filtro protettivo

Nota - Se si sostituisce la lente durante una sessione di imaging FA, mantenere la fotocamera in posizione eretta per evitare che il filtro protettivo cada mentre si effettua la sostituzione.

3. Selezionare Commuta su FA e scattare un'istantanea “senza rosso” (consigliata).
4. Collegare il connettore lampada a fibre ottiche tra il manipolo e la porta fibre ottiche del modulo FA (vedere Figura 38).
5. Selezionare Avvia timer. A questo punto è possibile iniettare il colorante.

Nota - Il funzionamento del timer può essere messo in pausa o interrotto in qualsiasi momento.

6. Regolare l'intensità della lampada FA utilizzando la manopola dell'intensità della luce FA mostrata in Figura 38.

Nota - L'intensità della luce FA non può essere regolata con la pedaliera, né con i comandi sul pannello di controllo.

7. Durante la sessione di imaging FA, è possibile acquisire immagini fisse o video e scattare istantanee durante la riproduzione video.
8. Una volta completata la sessione di imaging FA:
   A. Mettere in pausa o ripristinare il timer.

Record Video	Registra video
Switch to Color	Commuta su colore
Freeze Live	Fermo immagine
Start Timer	Avvia timer

Start	Avvia
Pause	Pausa
Reset	Ripristina
Restart	Riavvia

Figura 40: Comandi timer per FA

Il menu a discesa offre le seguenti opzioni per il timer:

- Avvia—Avvia il timer.
- Pausa—Mette in pausa l'acquisizione video ma non il timer.
- Riavvia—Riavvia il timer in seguito a un'interruzione o un ripristino.
- Ripristina—Reimposta il timer a zero.

B. Riportare il cavo a fibre ottiche nella porta di luce bianca e scollegare l'alimentazione del modulo FA.

C. Estrarre e conservare il filtro protettivo all'interno dello speciale contenitore in plastica trasparente fornito o in luogo sicuro per proteggerlo da danni. Pulire il filtro con aria compressa e utilizzando un detergente ottico e un panno morbido, se necessario.

Quando il tipo di immagine selezionato è fluoresceina, il video e le immagini vengono visualizzati e memorizzati in scala di grigi per default.

☞ **Per visualizzare e archiviare immagini e video FA a colori, selezionare Fluoresceina dal menu Tipo di immagine invece di utilizzare il pulsante Commuta su FA.**

AVVERTENZA - Per ridurre il potenziale di esposizione eccessiva alla luce, avviare sempre all'intensità luminosa più bassa e aumentarla in base alle necessità. Utilizzare solo il tempo di illuminazione più breve possibile e mai superiore a 5 minuti.

AVVERTENZA - Non guardare direttamente nella porta a fibre ottiche.

AVVERTENZA - Se la luce proveniente dalla sorgente luminosa non è blu, NON UTILIZZARLA poiché potrebbe esistere un guasto del filtro.

AVVERTENZA - Non tentare di escludere gli interruttori di blocco o di lavorare in modalità FA con il coperchio aperto. Il modulo FA contiene sorgenti interne di alta tensione, corrente elevata, calore e parti mobili. Qualsiasi intervento di assistenza tecnica o riparazione sul modulo FA deve essere eseguito esclusivamente da tecnici autorizzati. Il mancato rispetto di queste istruzioni potrebbe causare lesioni all'operatore o al paziente.

Configurazione del timer del modulo FA

Per configurare il timer FA, fare clic su **Configura** in alto a sinistra sulla schermata.

È possibile configurare le seguenti opzioni:

- Acquisire video o immagini a colori o nella scala di grigi
- Impostare la velocità dei fotogrammi
- Numero del fotogramma
- Tempo trascorso
- Posizione del timer
- Visualizzazione del timer (numero fotogrammi ecc.)

Nota - Il timer può essere utilizzato quando non ci si trova in modalità FA.

Suggerimento: il timer può essere spostato in qualsiasi punto della schermata Acquisizione immagini.

Suggerimento: il timer può essere utilizzato quando non ci si trova in modalità FA.

Uso dei comandi video in modalità FA

Quando ci si trova in modalità FA, il timer è controllato separatamente dal video. Quando, ad esempio, si mette in pausa un video o lo si interrompe, l’acquisizione video viene interrotta, ma il timer continua a funzionare.

Quando si mette in pausa un’acquisizione video, le immagini video acquisite fino a quel punto non sono state ancora salvate sul disco rigido.

Le immagini vengono salvate automaticamente sul disco rigido quando si interrompe l’acquisizione video. Il display video indica la percentuale utilizzata del disco rigido da 2 GB.

7 Manutenzione e assistenza

Questa sezione contiene le informazioni sulla manutenzione e l'assistenza relative ai seguenti argomenti:

Programma di manutenzione consigliato

Tra un paziente e l'altro: pulire e ispezionare il gruppo lente.

Settimanalmente: pulire il sistema.

Mensilmente: ispezionare cavi e connessioni per eventuale usura.

Mantenere alimentato il sistema almeno 8 ore al mese (alimentazione c.a. – indicatore c.a./c.c. su ON spia accesa fissa) per garantire la completa ricarica della batteria di riserva.

Lampada bruciata: sostituire il bulbo.

Fusibile bruciato: sostituire i fusibili del sistema.

Procedure di pulizia

Per le operazioni di pulizia il RetCam3 può essere suddiviso in due parti

- Il gruppo lente che entra in contatto con il paziente
- Il resto del sistema

Pulizia del gruppo lente

La parte della lente che viene a contatto con il paziente deve essere pulita immediatamente dopo ogni utilizzo per evitare l'indurimento del gel di esame.

1. Eliminare il deposito di materiale estraneo sulla superficie della lente servendosi di un panno in tessuto morbido, di un panno imbevuto di acqua sterilizzata o di entrambi.
2. Con un panno pulito e morbido (ad esempio una garza sterile) imbevuto di soluzione IPA 70% (alcool isopropilico), pulire attentamente la parte anteriore del gruppo lente prestando particolare attenzione alla superficie concava di contatto per rimuovere ogni detrito residuo. Utilizzare almeno 11 salviette con un panno pulito inumidito.
3. Sciacquare la superficie della lente con acqua sterile.
4. Lasciare asciugare all'aria.

5. Verificare che la superficie della lente non presenti tracce di detriti e gel di esame. Se necessario, ripetere i passi su indicati.
6. Ispezionare la lente per accertarne la trasparenza e l'integrità. Non utilizzare la lente se dovesse presentare scheggiature, incrinature o rugosità che potrebbero causare lesioni all'occhio del paziente.

ATTENZIONE - Non mettere in autoclave nessuna parte del sistema. L'autoclavaggio causa danni irreparabili e invalida la garanzia.

ATTENZIONE - Non immergere mai completamente il gruppo lente o il manipolo in qualsiasi liquido o soluzione. Se necessario, immergere solo i 4 mm distali. Vedere Figura 41. Non immergere il giunto nel punto in cui la punta metallica lucida è in contatto con l'alloggiamento verniciato poiché è sensibile alla corrosione.

AVVERTENZA - Se si effettua la pulizia o la disinfezione, sciacquare la lente con acqua sterile per evitare la de-epitelizzazione corneale che potrebbe essere causata dalla soluzione residua.

Nota - Per la disinfezione, la American Academy of Ophthalmology consiglia una immersione in soluzione di candeggina diluita 1:10 per 5 minuti.

ATTENZIONE - Le soluzioni disinfettanti potrebbero causare la corrosione del gruppo lente; non superare il numero di immersioni consigliato.

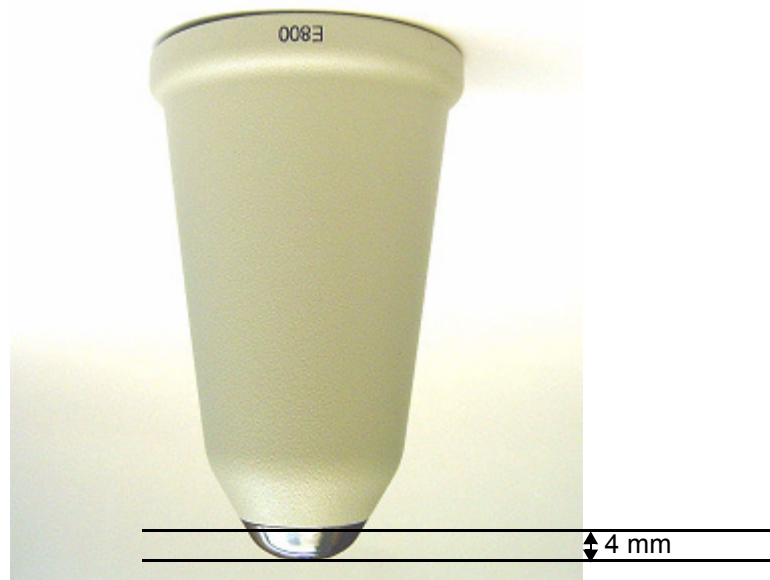



Figura 41: Gruppo lente capovolto con profondità di immersione ammessa

Pulizia del resto del sistema

Come per qualsiasi dispositivo medico, adottare le buone pratiche di igiene pubblica durante la manipolazione del sistema in base alle linee guida CDC. Inoltre, come con qualsiasi apparecchiatura tipica di ufficio, è consigliata la pulizia con un panno inumidito in detergente delicato e/o acqua. Non spruzzare soluzioni detergenti su parti del sistema.

Smaltimento dei materiali

Smaltire i materiali attenendosi alle normative locali e nazionali applicabili. Contattare il servizio di assistenza Clarity se fosse necessaria ulteriore assistenza.

Sostituzione dei fusibili

Individuare il modulo di ingresso dell'alimentazione sul lato inferiore destro del retro del carrello. Controllare di aver staccato il cavo di alimentazione dalla rete prima di proseguire. (vedere Figura 42).

Figura 42: Modulo di ingresso alimentazione

Con un cacciavite a punta piatta, aprire attentamente il coperchio del portafusibili posizionato in alto sul modulo di ingresso alimentazione. (vedere Figura 43).

Figura 43: Apertura del coperchio del portafusibili

Rimuovere il portafusibili (vedere Figura 44).

Figura 44: Rimozione del portafusibili

Estrarre il fusibile bruciato dall'alloggiamento e sostituirlo con un fusibile dello stesso tipo e valore nominale (vedere Figura 45). Reinstallare il portafusibili.

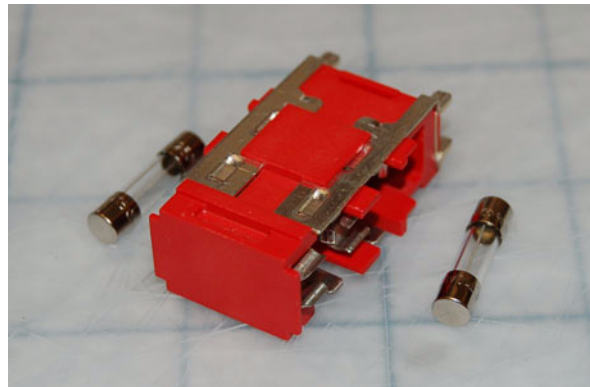



Figura 45: Fusibili rimossi

ATTENZIONE - Per una protezione continua dai rischi di incendio, sostituire il fusibile solo con un fusibile dello stesso tipo e valore nominale.

I fusibili di ricambio sono disponibili presso il servizio assistenza clienti Clarity.

Figura 46: Portafusibili reinstallato

Sostituzione della lampada

AVVERTENZA - Spegnere e scollegare adeguatamente l'unità e lasciare che la lampada si raffreddi prima di sostituirla.

Le lampade sostitutive sono disponibili presso Clarity.

Per sostituire la lampada, procedere come segue:

1. SPEGNERE l'alimentazione se non è già spenta.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
3. Staccare il cavo a fibre ottiche dal pannello anteriore.
4. Rimuovere le due viti dal cassetto del gruppo lampada.

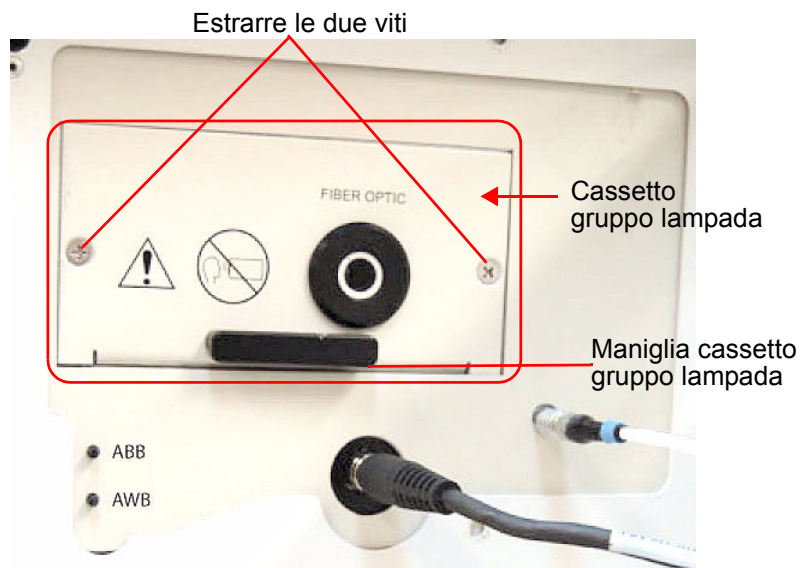



Figura 47: Cassetto del gruppo lampada sul pannello anteriore

5. Afferrare la maniglia del cassetto del gruppo lampada ed estrarre attentamente il cassetto fino ad esporre completamente la lampada.

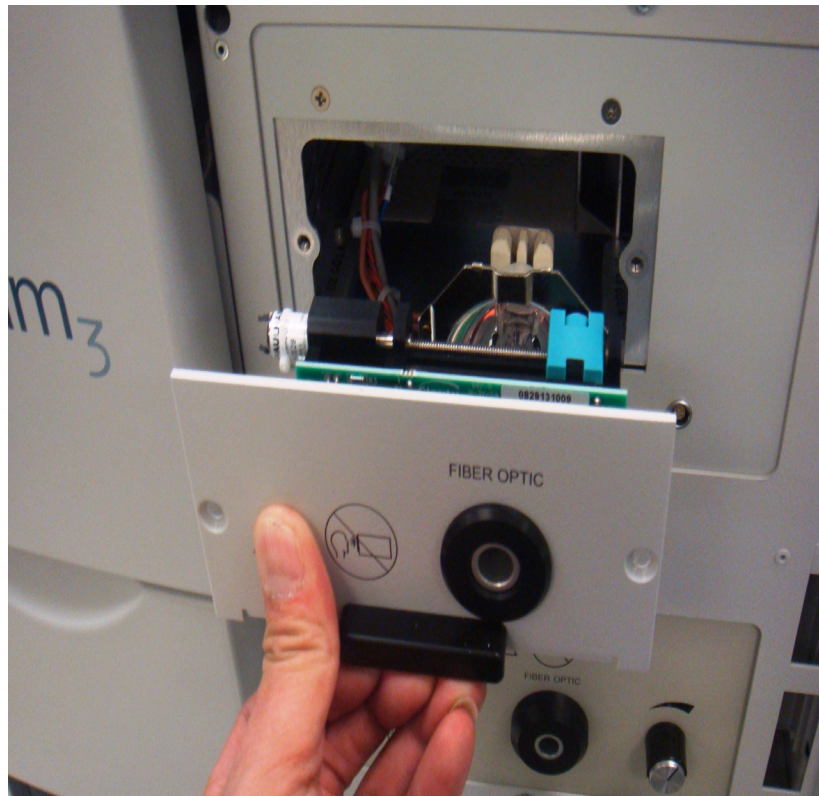



Figura 48: Apertura del cassetto

6. Tirare l’espulsore della lampada come illustrato.

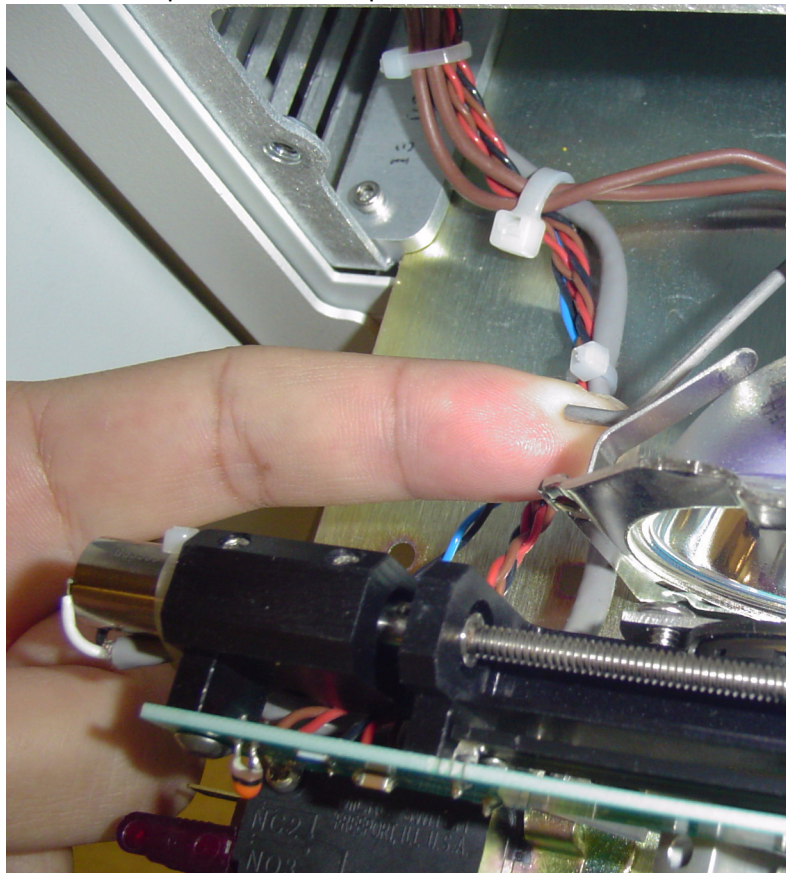
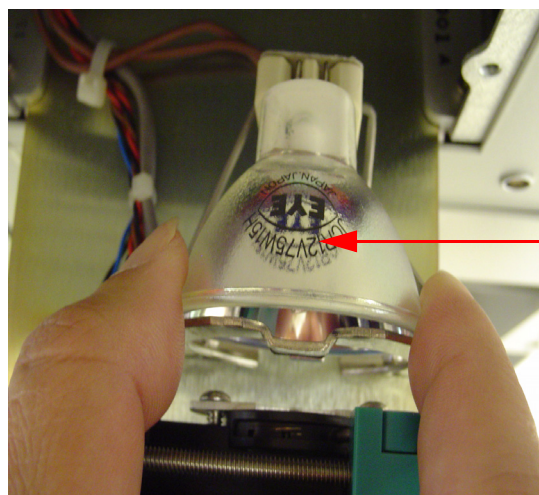



Figura 49: Rimozione della lampada

7. Far uscire con attenzione la lampada fuori dalle aperture sul portalampada.
8. Estrarre la lampada.

Figura 50: Manipolazione della lampada

9. Mantenere la nuova lampada solo dall’esterno, allineare i due pin della lampada sulle due aperture del portalampada. Spingere verso l’interno.

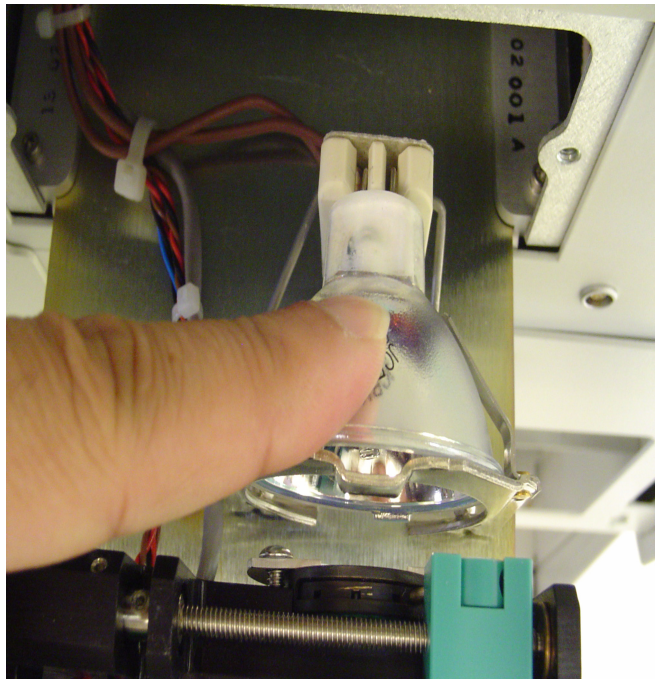



Figura 51: Inserimento della nuova lampada nel portalampada.

10. Spingere di nuovo con cura verso l’interno il cassetto del gruppo lampada. Fare attenzione per evitare di schiacciare i fili presenti nell’area.
11. Sostituire le due viti sul cassetto del gruppo lampada e sostituire il cavo a fibre ottiche.

Figura 52: Chiusura del cassetto e connessioni.

ATTENZIONE - Toccare solo la superficie esterna della lampada. Non toccare il bulbo che si trova al centro del riflettore, nè la superficie interna concava del riflettore. I grassi cutanei aderiscono al bulbo e al riflettore a provocano la riduzione dell'efficienza di raffreddamento del bulbo che determina temperature elevate e conseguente bruciatura anticipata. Toccare solo la parte esterna della lampada, come nella figura.

Convalida del codice

☞ **Nota - I nuovi sistemi RetCam3 vengono forniti con il codice di licenza già registrato e convalidato. Tuttavia, variazioni significative all'hardware di sistema o una reinstallazione del software di sistema per qualsiasi motivo (incluso aggiornamento del software) potrebbero richiedere la procedura di convalida del codice come descritto nel seguito. La convalida del codice richiede che si debba ottenere da Clarity il codice della licenza per poter utilizzare il sistema aggiornato e non è possibile richiedere questo codice fino a quando l'installazione non è completa. Poichè potrebbe essere necessario un periodo di tempo fino a 2 giorni lavorativi per ottenere un codice di licenza dopo averne fatto richiesta, si consiglia di effettuare questa operazione quando si è sicuri di poter rimanere per due giorni lavorativi senza utilizzare il sistema.**

☞ **Nota - Per assicurare la conservazione dei dati e delle immagini del paziente, si consiglia fortemente di effettuare un backup completo delle immagini del sistema prima di procedere a qualsiasi installazione di software.**

Quando è necessaria una convalida del codice, viene visualizzata la relativa finestra Convalida codice all'avviamento del sistema e tutte le volte che si completa questo passaggio prima della finestra Identificazione del sito.

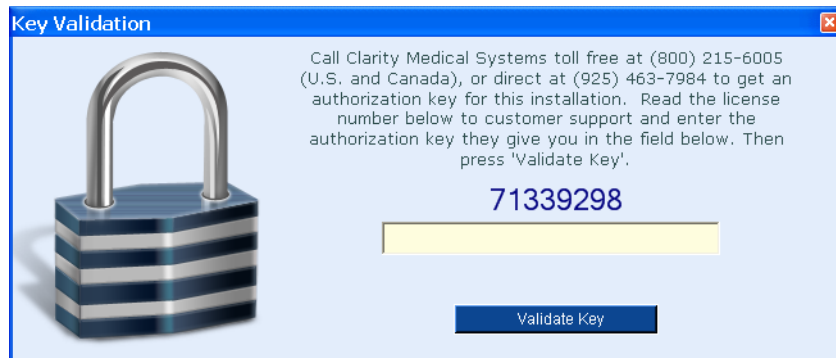



Figura 53: Finestra Convalida codice

Attenersi alle istruzioni sullo schermo: Telefonare a Clarity e fornire al rappresentante dell'assistenza clienti il numero di licenza nella finestra (nell'esempio di cui sopra è 71339298) esclusivo del proprio sistema. Verrà fornito un codice di autorizzazione esclusivo.

Suggerimento: Inviando il numero di licenza per e-mail all'indirizzo **service@retcam.com** è possibile ricevere il codice di autorizzazione mediante e-mail.

Digitare il codice di autorizzazione nel campo e fare clic su **Codice di convalida** per accedere al software di sistema. Se si effettua la richiesta per telefono, per essere sicuri di aver digitato correttamente il numero, si consiglia di non riattaccare fino a quando il numero non è stato accettato.

Assistenza tecnica

Informazioni su come contattare l'assistenza tecnica

I clienti fuori dagli Stati Uniti, per assistenza tecnica possono rivolgersi al distributore.

Negli Stati Uniti esistono le seguenti opzioni:

<u>Telefono</u>

Numero verde: (800) 215-6005

Fax: (925) 251-0078

L'assistenza tecnica è disponibile dalle 9 alle 17 (fuso orario del Pacifico).

Dopo l'orario di lavoro: Lasciare un messaggio; tutti i messaggi verranno esaminati durante le ore serali.

<u>Inviare la corrispondenza a:</u>

Clarity Medical Systems, Inc.

5775 West Las Positas Blvd.

Pleasanton, CA 94588

Stati Uniti

<u>Email</u>

service@retcam.com

Il nostro servizio di assistenza tecnica negli Stati Uniti risponde alle domande non appena un membro del personale sarà disponibile. Nella maggior parte dei casi, si può ricevere una risposta entro 48 ore. Le problematiche più complesse che richiedano esami e o ricerche speciali possono richiedere più tempo.

☞ **Nota - Le domande su prodotti che non sono in garanzia e le richieste non attinenti alla spiegazione dell'uso di base del prodotto possono comportare dei costi aggiuntivi. Richiedere la tariffa oraria prima di incorrere in costi aggiuntivi.**

Informazioni sull'assistenza

Le informazioni sull'assistenza sono disponibili separatamente nel manuale di assistenza del RetCam3.

I componenti RetCam3 in genere sono componenti che si possono rispedire in fabbrica e possono essere riparati solo dal personale Clarity e/o da distributori qualificati. Il manuale di assistenza contiene informazioni sulle parti sulle quali può intervenire l'utente e/o istruzioni per la rimozione di componenti da inviare per la riparazione in fabbrica.

8 Preferenze utente

Questa sezione descrive le preferenze utente disponibili, incluse:

- Identificazione del sistema/Istituto
- Impostazioni di default per la pre-configurazione dell'imaging per nuovi esami
- Modifica di data/ora
- Modifica del volume degli altoparlanti
- Impostazioni di default per la stampante
- Impostazione delle connessioni di rete

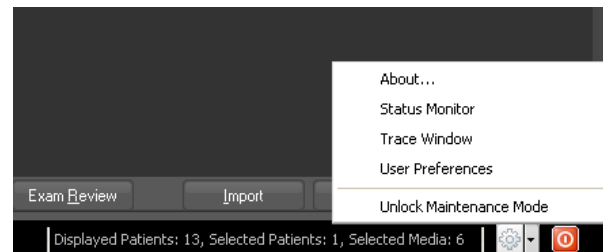
Selezionare l'icona Ingranaggio nell'angolo inferiore destro della schermata per accedere alle Preferenze dell'utente.

About...	Informazioni...
Status Monitor	Monitor stato
Trace Window	Finestra Traccia
User Preferences	Preferenze utente
Unlock Maintenance Mode	Sblocca modalità di manutenzione
Exam Review	Revisione esame
Import	Importa
Displayed Patients:, Selected Patients:, Selected Media:	Pazienti visualizzati:, Pazienti selezionati:, Immagini fisse e video selezionati:

Figura 54: Accesso alle preferenze utente

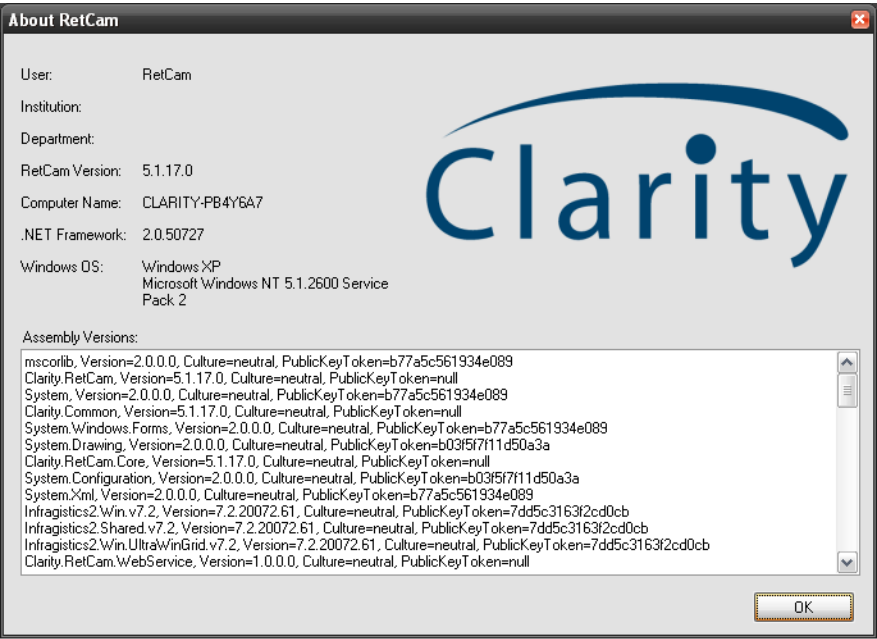
Fare clic su **Informazioni** per identificare la versione del software RetCam. Fare clic su **OK** per uscire.

About RetCam	Informazioni su RetCam
User: RetCam	Utente: RetCam
Institution:	Istituto:
Department:	Dipartimento:
RetCam Version: 5.1.17.0	Versione RetCam: 5.1.17.0
Computer Name: CLARITY-PB4Y6A7	Nome computer: CLARITY-PB4Y6A7
.NET Framework: 2.0.50727	.NET Framework: 2.0.50727
Windows OS: Windows XP	Sistema operativo Windows: Windows XP
Microsoft Windows NT 5.1.2600 Service Pack 2	Microsoft Windows NT 5.1.2600 Service Pack 2
Assembly Versions:	Versioni di assemblaggio:
OK	OK

Figura 55: Informazioni sul software Clarity

Selezionare **Preferenze utente**.

User Preferences	Preferenze utente
Configurations:	Configurazioni:
Imaging Adjustment	Regolazione imaging
Institution	Istituto
Live Imaging	Imaging in tempo reale
New Exam	Nuovo esame
Notification	Notifica
Printers	Stampanti
Windows Configuration	Configurazione di Windows
Imaging Adjustment configuration does not have a UI	La configurazione della regolazione imaging non ha una UI
OK	OK
Cancel	Annulla
Apply	Applica

Figura 56: Schermata Preferenze utente

Selezionare una delle seguenti opzioni:

Opzione	Descrizione
Imaging Adjustment (Regolazione imaging)	Non disponibile
Institution (Istituto)	Aggiungere il nome dell'Istituto, il Dipartimento e la Posizione.
Live Imaging (Imaging in tempo reale)	Non pertinente
New Exam (Nuovo esame)	Impostare le configurazioni preimpostate di imaging per nuovi esami.
Notification (Notifica)	Non pertinente
Printers (Stampanti)	Impostare la stampante predefinita per immagini e rapporti
Windows Configuration (Configurazione di Windows)	Impostare Data e ora, Display, Connessioni di rete, Stampanti e fax, Paese e Lingua, Centro per la Sicurezza e Audio.

Istituto

User Preferences	Preferenze utente
Configurations:	Configurazioni:
Imaging Adjustment	Regolazione imaging
Institution	Istituto
Live Imaging	Imaging in tempo reale
New Exam	Nuovo esame
Notification	Notifica
Printers	Stampanti
Windows Configuration	Configurazione di Windows
Institution:	Istituto:
Department:	Dipartimento:
Location:	Posizione:
OK	OK
Cancel	Annulla
Apply	Applica

Figura 57: Preferenze utente: Istituto

Nuovo esame

User Preferences	Preferenze utente
Configurations:	Configurazioni:
Imaging Adjustment	Regolazione imaging
Institution	Istituto
Live Imaging	Imaging in tempo reale
New Exam	Nuovo esame
Notification	Notifica
Printers	Stampanti
Windows Configuration	Configurazione di Windows
Imaging Configuration One	Configurazione imaging 1
Title: Preset Configuration 1	Titolo: Configurazione preimpostata 1
Image Type: Retina	Tipo di immagine: Retina
Lens: 1300	Lente: 1300
Eye: Right Eye (OD)	Occhio: Occhio destro (OD)
Imaging Configuration Two	Configurazione imaging 2
Title: Preset Configuration 2	Titolo: Configurazione preimpostata 2
Imaging Configuration Three	Configurazione imaging 3
Title: Preset Configuration 3	Titolo: Configurazione preimpostata 3
OK	OK
Cancel	Annulla
Apply	Applica

Figura 58: Preferenze utente: Nuovo esame

Una volta modificate le configurazioni preimpostate per il nuovo esame, fare clic su **Applica** per rendere effettive le modifiche o su **Annulla** per annullarle. Fare clic su **OK** per uscire dalla schermata.

Stampanti

User Preferences	Preferenze utente
Configurations:	Configurazioni:
Imaging Adjustment	Regolazione imaging
Institution	Istituto
Live Imaging	Imaging in tempo reale
New Exam	Nuovo esame
Notification	Notifica
Printers	Stampanti
Windows Configuration	Configurazione di Windows
Imaging Printer	Stampante imaging
Default Imaging Printer:	Stampante imaging predefinita:
Report Printer:	Stampante rapporti:
Default Report Printer:	Stampante rapporti predefinita:
OK	OK
Cancel	Annulla
Apply	Applica

Figura 59: Preferenze utente: Stampanti

Selezionare le stampanti predefinite, quindi fare clic su **Applica** per rendere effettive le modifiche o su **Annulla** per annullarle. Fare clic su **OK** per uscire dalla schermata.

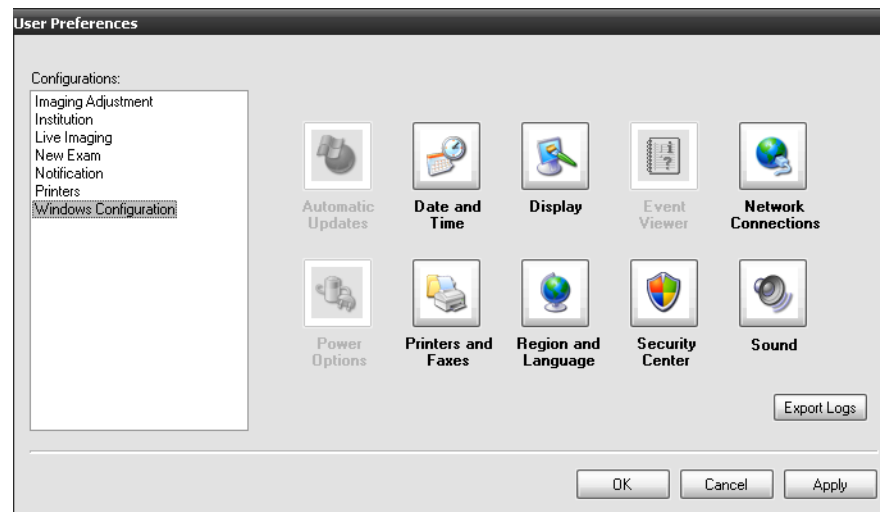
Configurazione di Windows

User Preferences	Preferenze utente
Configurations:	Configurazioni:
Imaging Adjustment	Regolazione imaging
Institution	Istituto
Live Imaging	Imaging in tempo reale
New Exam	Nuovo esame
Notification	Notifica
Printers	Stampanti
Windows Configuration	Configurazione di Windows
Automatic Updates	Aggiornamenti automatici
Date and Time	Data e ora
Display	Schermo
Event Viewer	Visualizzatore eventi
Network Connections	Connessioni di rete
Power Options	Impostazioni di risparmio energia
Printers and Faxes	Stampanti e fax
Region and Language	Opzioni internazionali
Security Center	Centro sicurezza PC
Sound	Suoni
Export Logs	Esporta registri
OK	OK
Cancel	Annulla
Apply	Applica

Figura 60: Preferenze utente: Configurazione di Windows

Selezionare l'icona corrispondente alla configurazione di Windows desiderata e apportare le modifiche necessarie. Selezionare **Applica** per rendere effettive le modifiche o il pulsante **Annulla** per annullarle. Fare clic su **OK** per uscire dalla schermata.

9 Specifiche tecniche

Hardware

Caratteristiche fisiche

- 660 mm (larghezza) x 610 mm (profondità) x 1372 mm (altezza minima)
- Circa 200 lb (91 kg) a pieno carico

Specifiche elettriche

- Valori nominali: 100-240 V~, 50/60 Hz, 700 VA
- Fusibili: 3AG 10A 250 V a intervento lento 5 x 20 mm
- Consumo: 700 W con tutte le opzioni
- Cavo di alimentazione staccabile di grado ospedaliero

Condizioni ambientali

Il sistema così come viene consegnato è previsto per l'uso all'interno, a normale temperatura ambiente e umidità, in posizione verticale su una superficie piana, con i freni applicati alle ruote anteriori.

Condizione	Funzionamento	Conservazione e trasporto
Temperatura	da 10º a 35º C	da -29º a 50º C
Umidità relativa	da 30% a 90% senza condensa	da 10% a 85% senza condensa
Pressione atmosferica	70 -106 kPa	50 -106 kPa
Altitudine	da -382 a 3012 metri	da -382 a 5574 metri

 Nota - Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

10 Contratti di licenza

Diritti limitati sul software CMS

Questo software e i relativi materiali scritti vengono forniti con diritti limitati. L'utilizzo, la duplicazione o la diffusione da parte del governo USA sono soggette alle restrizioni in vigore applicabili al software dei computer commerciali (FAR 52.227--19 e DFARS 25.227-7013). Il fornitore/produttore è Clarity Medical Systems, Inc., 5775 West Las Positas Boulevard, Pleasanton, CA 94588, USA.

Questo contratto è regolato e conforme alle leggi dello Stato della California, Stati Uniti. La seguente dichiarazione conferisce all'utente diritti legali specifici; l'utente potrebbe usufruire di altri diritti che potrebbero variare in base allo stato o al Paese. Clarity Medical Systems, Inc. esclude tutti i diritti non specificamente garantiti con questa dichiarazione.

Qualsiasi tentativo di decompilare, utilizzare tecniche di ingegneria inversa o comunque di copiare questo software è considerato una violazione di questo contratto.

Contratto di licenza per l'utente finale del software RetCam3

L'utente ha acquistato un sistema RetCam3 ("DISPOSITIVO") che include il software concesso in licenza da Clarity Medical Systems, Inc. ("CMS, Inc.") mediante Microsoft Licensing Inc. o sue filiali ("MS"). I prodotti software installati di origine MS e i relativi supporti, materiali stampati e documentazione online o elettronica ("SOFTWARE") sono protetti dalle leggi e dai trattati internazionali sui diritti d'autore. Il SOFTWARE viene dato in licenza e non viene venduto. Tutti i diritti sono riservati.

SE L'UTENTE NON È D'ACCORDO CON QUESTO CONTRATTO DI LICENZA DELL'UTENTE FINALE ("EULA"), NON DEVE USARE IL DISPOSITIVO NÈ COPIARE IL SOFTWARE E DOVRÀ IMMEDIATAMENTE CONTATTARE CMS, INC. PER ISTRUZIONI SULLA RESTITUZIONE DEL DISPOSITIVO INUTILIZZATO O IL RIMBORSO. QUALSIASI UTILIZZO DI QUESTO SOFTWARE, INCLUSO MA NON LIMITATO ALL'UTILIZZO SUL DISPOSITIVO, COSTITUIRÀ ACCETTAZIONE DEL CONTRATTO RELATIVO A QUESTO EULA (O LA RATIFICA DI QUALSIASI PRECEDENTE ACCORDO)

GARANZIA DI LICENZA SOFTWARE. Questo EULA offre la seguente licenza:

- L'UTENTE POTRÀ UTILIZZARE IL SOFTWARE SOLO SUL DISPOSITIVO.
- IL SISTEMA NON È TOLLERANTE AGLI ERRORI. QUESTO SOFTWARE NON È TOLLERANTE AGLI ERRORI. CMS, INC. HA DETERMINATO CON VALUTAZIONE INDIPENDENTE COME UTILIZZARE QUESTO SOFTWARE NEL DISPOSITIVO E MS HA FATTO AFFIDAMENTO SU CMS, INC. PER EFFETTUARE UNA SERIE SUFFICIENTE DI COLLAUDI E DETERMINARE CHE IL SOFTWARE È IDONEO A TALE USO.

- PER IL SOFTWARE VIENE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA. IL SOFTWARE VIENE FORNITO “COSÌ COM’È” E CON TUTTI GLI ERRORI. L’INTERO RISCHIO RELATIVO A QUALITÀ SODDISFACENTE, PRESTAZIONI, ACCURATEZZA E SFORZI (INCLUSA LA MANCANZA DI NEGLIGENZA) È A CARICO DELL’UTENTE. INOLTRE NON VI È GARANZIA DA INTERFERENZE CON L’USO DEL SOFTWARE O DA INFRAZIONI DEI DIRITTI DEL SOFTWARE. SE L’UTENTE HA RICEVUTO EVENTUALI GARANZIE SUL DISPOSITIVO O IL SOFTWARE, TALI GARANZIE NON SONO FORNITE DA MS E PERTANTO NON IMPEGNANO MS.
- Nota sul supporto Java. Il SOFTWARE potrebbe contenere supporti per programmi scritti in Java. La tecnologia Java non è “tollerante agli errori” e non è progettata, prodotta o prevista per l’uso e la vendita come apparecchiatura di controllo online in ambienti a rischio che richiedano prestazioni a sicurezza intrinseca, come ad esempio impianti nucleari, sistemi di navigazione aerospaziali o sistemi di comunicazione, sistemi di controllo del traffico aereo, apparecchiature per il mantenimento in vita o sistemi di armamenti in cui un guasto della tecnologia Java potrebbe portare direttamente a decesso, lesioni personali o gravi danni fisici o ambientali. Sun Microsystems, Inc. ha obbligato contrattualmente MS ad emettere questa declinazione di responsabilità.
- Nessuna responsabilità per alcuni tipi di danno. ECCETTO PER QUANTO PROIBITO DALLA LEGGE, MS NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI INDIRETTI, SPECIALI, CONSEGUENTI O ACCIDENTALI DERIVANTI O ASSOCIATI ALL’USO O ALLE PRESTAZIONI DI QUESTO SOFTWARE. QUESTA LIMITAZIONE VALE ANCHE NEL CASO UN EVENTUALE RIMEDIO NON RIESCA NEL SUO OBIETTIVO ESSENZIALE. IN NESSUN CASO MS SARÀ RESPONSABILE PER QUALSIASI IMPORTO SUPERIORE A 250 DOLLARI USA (250 USD).
- Limitazioni relative a ingegneria inversa, decompilazione o smontaggio. L’utente non potrà utilizzare tecniche di ingegneria inversa, decompilare o smontare il SOFTWARE, tranne nel caso in cui tale attività sia espressamente autorizzata da una legge in vigore nonostante questa limitazione.
- IL TRASFERIMENTO DEL SOFTWARE È AMMESSO MA CON RESTRIZIONI. È possibile trasferire definitivamente i diritti ai sensi di questo EULA solo come parte di una vendita o trasferimento definitivo del dispositivo e solo se il ricevente è d’accordo ai sensi di questo EULA. Se il SOFTWARE è un aggiornamento, qualsiasi trasferimento deve includere anche le versioni precedenti del SOFTWARE.
- RESTRIZIONI SULL’ESPORTAZIONE. L’utente è consapevole che il SOFTWARE è soggetto alla giurisdizione statunitense sull’esportazione. L’utente si atterrà a tutte le leggi internazionali e nazionali in vigore applicabili al SOFTWARE, incluse le normative dell’amministrazione statunitense sull’esportazione e le restrizioni relative all’utente finale emesse dal governo statunitense e da altri governi. Per ulteriori informazioni fare riferimento a http://www.microsoft.com/exporting/.

Indice analitico